

Vägverket



Tielaitos

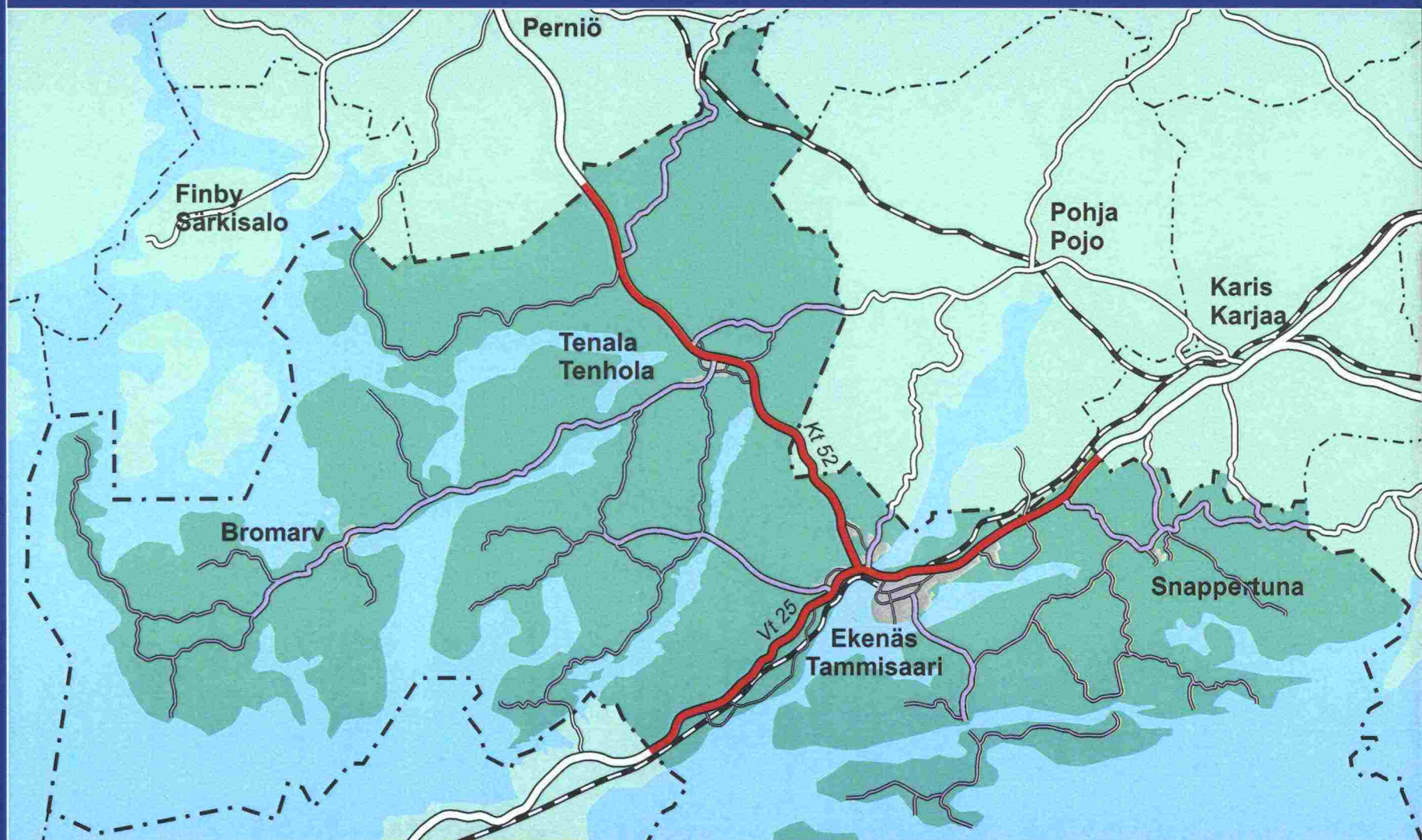
Ekenäs stad



Tammisaaren kaupunki

Vägnäts- och trafiksäkerhetsplan för Ekenäs stad

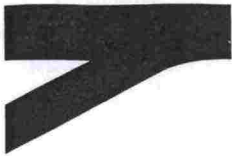
Tammisaaren tieverkko- ja liikenneturvallisuussuunnitelma



Nylands vägdistrikt

1998

Uudenmaan tiepiiri



Tielaitos
TIEHALLINTO

JP
25/8-98

→ Knt leirasto

SAAPUNUT

20.8.1998

UTS-171
839/96/01/U

25 -08- 1998

Jakelussa mainitut

TAMMISAAREN TIEVERKKO- JA LIIKENNETURVALLISUUSSUUNNITELMA

Uudenmaan tiepiiri lähettää tiedoksenne ja käyttöönnne tiepiirin ja Tammisaaren kaupungin yhteistyönä tehdyn tieverkko- ja liikenneturvallisuuksuunnitelmaraportin.

Suunnittelupäällikkö
Tienpidon suunnittelu

Kari Karessuo

LIITTEET

Suunnitelma

Uudenmaan tiepiiri
Opastinsilta 12
PL 70
00521 HELSINKI

Puhelin
0204 44 151

Telefax
0204 44 2717



JAKELU

Uudenmaan ympäristökeskus
Uudenmaan liitto
Ratahallintokeskus
Tammisaaren museo
Hangon kaupunki
Karjaan kaupunki
Inkoon kunta
Pohjan kunta
M-P Rasilainen
K. Karessuo
K. Alastalo
P. Kontiala
A. Pehkonen
T. Pirinen
V. Miranto
R. Demander
S. Antinoja
A. Kärkkäinen
J. Aro
H. Kanerva
E. Heinonen
M. Saari
T. Angervuori
S. Helenius
A. Heinonen
P. Laukkarinen
T. Puttonen
P. Lindh
V. Rouhiainen 2kpl
Asiakaspalvelupiste
TKK Olli-Pekka Hartikainen 2kpl

TIEDOKSI

M. Hyvärinta
Tammisaaren kaupunki/ B. Biström

(M. Hyvärinta/UTS)

Vägnäts- och trafiksäkerhetsplan för Ekenäs stad

Tammisaaren tieverkko- ja liikenne- turvallisuuksuunnitelma

Vägverket
Nylands vägdistrikt

Ekenäs stad
Helsingfors 1998

Tielaitos
Uudenmaan tiepiiri

Tammisaaren kaupunki
Helsinki 1998

SAMMANDRAG

Vägnätsförbindelserna inom Ekenäsområdet är för närvarande goda och nätets tekniska standard är på rätt nivå i förhållande till trafikbelastningen. Därför baserar sig utvecklingslösningarna utanför centrum på små lokala åtgärder.

De allvarliga trafikolyckorna i Ekenäs har minskat till hälften jämfört med den senare hälften av 1980-talet. Trafiksäkerheten i Ekenäs kan därför betraktas som god.

De framtida framkomlighetsproblemen är koncentrerade till anslutningarna till riksväg 25 i närheten av centrum. I stomnätet 2020 har planeringsningarna ersatts med planskilda trafikplatser på sträckan mellan Västerby och Dragsvik. Detta har krävt förändringar i gatunätets trafikarrangemang. Lösningarna har styrts av en strävan att förbättra förbindelserna mellan tätortens olika delar samt av huvudvägnätets planeringsprinciper.

De största utvecklingsprojekten gäller de planskilda trafikplatserna vid Västerby, Österby, Formanshagen, Björknäs och Dragsvik samt trafikarrangemangen vid Bangatan. Dessutom innebär stomnätet 2020 flera mindre förbättringsåtgärder.

Lättrafiknätet är för närvarande begränsat. I stomnätet för år 2020 har man strävat efter ett lättrafiknät som är enhetligt samt binder samman de bostads- och arbetsplatsområden, som finns nära centrum. I korridoren för riksväg 25 har man planerat en sammanhängande regional

Stomnätet 2020 kräver investeringar på 75 miljoner mk. Stomnätet förbättrar trafikens framkomlighet och trafiksäkerhet, minskar på trafikarbetet och innebär tidsbesparningar samtidigt som trafikens miljökonsekvenser och energiförbrukning minskar.

Förmånliga utvecklingsområden för markanvändningen ur trafikens och vägnätets synvinkel finns öster och väster om centrum. Dessa områden är på gång- eller cykelavstånd från centrum.

De mest brådskande objekten för fortsatt planering är Gammelboda bro, Österby och Björknäs planskilda trafikplatser samt Bangatans trafikarrangemang.

TIIVISTELMÄ

Tammisaaren tieverkon yhdistävyys on nykyisellään pääpiirteissään hyvä ja sen tekninen taso on yleisesti ottaen tasapainossa liikennekuormituksen kanssa. Tämän takia keskusta-alueen ulkopuolella kehittämisratkaisut perustuvat pieniin paikallisiin toimenpiteisiin.

Tammisaaren vakavat liikenneonnettomuudet ovat vähentyneet puoleen 1980-luvun loppupuoliskoon verrattuna. Tammisaaren liikenneturvallisuustilannetta voikin pitää varsin hyvänä.

Tulevaisuuden liikennöitävyysongelmat kohdistuvat valtatie 25 liittymiin keskustaaaman tuntumassa. Tavoiteverkossa tasoliittymät on korvattu eritasoliittymillä välillä Västerby-Dragsvik. Tämä on edellyttänyt myös muutoksia katuverkon liikennejärjestelyissä. Suunnitteluratkaisuja on ohjannut pyrkimys taajaman eri osien väliseen yhdistävyYTEEN ja toisaalta päätieverkon suunnitteluperiaatteet.

Suurimmat ajoneuvoliikenteen kehittämishankkeet ovat eritasoliittymät Västerbyssä, Österbyssä, Ajuripuistossa, Björknäsissä ja Dragsvikissä sekä Ratakadun liikennejärjestelyt. Lisäksi tavoiteverkko sisältää lukuisia pienempiä parantamistoimenpiteitä.

Kevytliikenteen verkko on nykyisellään suppea. Tavoiteverkossa on pyritty yhtenäiseen, keskustan tuntumassa sijaitsevat asuin- ja työpaikka-alueet toisiinsa yhdistävään kevytliikenteen verkkoon. Valtatie 25 käytävään on suunniteltu yhtenäinen seudullinen pyöräilyreitti, joka hyödyntää myös vähäliikenteisiä tiejaksoja.

Ympäristön parantamiseksi on esitetty vesistöaukkojen lisäämistä Gammelbodan siltaan sekä pohjavesialueiden suojausta erityisesti valtatie 25 varrella.

Tavoiteverkon investoinnit ovat yhteensä 75 milj.mk. Tavoiteverkko parantaa liikenteen sujuvuutta ja liikenneturvallisuutta, vähentää liikennesuoritetta ja liikenteessä kuluva-aikaa sekä pienentää liikenteen ympäristöhaittoja ja energiankulutusta.

Liikenteen ja liikenneverkon kannalta edullisia maankäytön kehittämisalueita ovat keskustan itä- ja länsipuoliset alueet, jotka sijaitsevat kävely- tai pyöräilymatkan päässä keskustasta.

Kiireellisimmät jatkosuunnittelukohteet ovat Gammelbodan silta, Österbyn ja Björknäsin eritasoliittymät sekä Ratakadun järjestelyt.

FÖRORD

Vägnäts- och trafiksäkerhetsplanen för Ekenäs stad är uppgjord av LT-Konsulter Ab på uppdrag av Nylands vägdistrikt och Ekenäs stad. Uppgörandet av planen påbörjades i november 1996 och den var färdig för utlåtanden i december 1997.

Arbetet har utförts under ledning av en projektgrupp vars sammansättning är följande:

Vägingenjör Mirja Hyvärinta	Nylands vägdistrikt, ordf
DI Minna Jokelainen (till 22.5.1997)	Nylands vägdistrikt
Ing. Jukka Aro (från 22.5.1997)	Nylands vägdistrikt
Stadsingenjör Bernhard Biström	Ekenäs stad
Stadsarkitekt Martin Langenskiöld	Ekenäs stad
Miljövårdssekr. Gustav Munsterhjelm	Ekenäs stad
Byggmästare Rune Lindholm	Ekenäs stad
Regionplaneing. Hannu Siitonen	Nylands förbund

LT-Konsulter Ab:s arbetsgrupp:

DI Hannu Pesonen, projektchef
Agronom Tiina Saukkonen, miljöutredningar
DI Tapio Puurunen, trafikplaner
DI Mats Lindholm, presentationstillfällen

I vägnäts- och trafiksäkerhetsplanen har utvecklandet av väg- och lätttrafikförbindelserna mellan Ekenäs olika delar samt förbindelserna från centrum till huvudvägnätet betonats.

Under arbetets gång har planerna för Raseborgsvägens och Fleminggatans korsningsarrangemang, trafikarrangemangen vid Formanshagens bro samt körförbindelserna till Dragsviks garnison uppgjorts separat.

Planen har under arbetets gång presenterats för Ekenäs stads förtroendevalda.

ALKUSANAT

Tammisaaren tieverkko- ja liikenneturvallisuussuunnitelma on laadittu Uudenmaan tiepiirin ja Tammisaaren kaupungin toimeksiannosta LT-Konsultit Oy:ssä. Suunnitelman laatiminen on käynnistynyt marraskuussa 1996 ja suunnitelma on valmistunut lausuntokierrosta varten joulukuussa 1997.

Työtä on ohjannut hankeryhmä, jonka kokoonpano on seuraava:

Tieinsinööri Mirja Hyvärinta	Uudenmaan tiepiiri, pj
DI Minna Jokelainen (22.5.1997 asti)	Uudenmaan tiepiiri
Ins. Jukka Aro (22.5.1997 alkaen)	Uudenmaan tiepiiri
Kaup.ins. Bernhard Biström	Tammisaaren kaupunki
Kaup.arkkit. Martin Langenskiöld	Tammisaaren kaupunki
Ympäristönsiht. Gustav Munsterhjelm	Tammisaaren kaupunki
Rkm Rune Lindholm	Tammisaaren kaupunki
Seutukaavains. Hannu Siitonen	Uudenmaan liitto

LT-Konsultit Oy:ssä työstä ovat vastanneet seuraavat henkilöt:

DI Hannu Pesonen, projektipäällikkö
MMM Tiina Saukkonen, ympäristöselvitykset
DI Tapio Puurunen, liikennesuunnitelmat
DI Mats Lindholm, esittelytilaisuudet

Tieverkko- ja liikenneturvallisuussuunnitelmassa on painotettu Tammisaaren eri osien välisten tieliikenne- ja kevytliikenneyhteyksien kehittämistä sekä Tammisaaren keskustaajaman kytkentöjä päätieverkkoon.

Työn aikana on laadittu erillistoimeksiantona Raaseporintien- ja Fleminginkadun liittymäjärjestelyjä, Ajurinpuiston ylikulkusillan liikennejärjestelyjä ja Dragsvikin varuskunnan ajoyhteyksiä koskevia suunnitelmia.

Suunnitelmaa on työn aikana esitelty Tammisaaren kaupungin luottamushenkilöille.

INNEHÅLL

SAMMANDRAG	1
FÖRORD	2
INNEHÅLL	6
1 UTGÅNGSPUNKTER FÖR PLANERINGEN	8
1.1 Markanvändning och regional struktur	8
1.2 Trafiknät	11
1.3 Trafik	16
1.4 Trafiksäkerhet	20
1.5 Miljö	24
2 PROGNOSE	28
2.1 Markanvändning	28
2.2 Trafik	28
3 SAMMANFATTNING AV BRISTER OCH PROBLEM	29
4 VÄG- OCH GATUNÄTSPLAN	33
4.1 Målsättningar	33
4.2 Fordonstrafik	34
4.3 Lätt trafik	40
4.4 Förbättringsåtgärder för vägmiljön	42
4.5 Övriga arrangemang	43
5 KONSEKVENSER	44
5.1 Trafik och säkerhet	44
5.2 Konsekvenserna projektvis	47

6 ÅTGÄRDSPLAN OCH KOSTNADSKALKYLER	50
6.1 Trafikprojekt	50
6.2 Rekommendationer för utvecklandet av markanvändningen	53
7 FORTSÄTTA ÅTGÄRDER	54
8 UTLÅTANDEN OCH GENMÅLEN	55

BILAGOR	64
1. Flygbilder	
2. Preliminära utredningsplaner eller andra åtgärdsplaner	

SISÄLTÖ

TIIVISTELMÄ	3
ALKUSANAT	5
SISÄLTÖ	7
1 SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT	8
1.1 Suunnittelun lähtökohdat	8
1.2 Liikenneverkko	11
1.3 Liikenne	16
1.4 Liikenneturvallisuus	20
1.5 Ympäristö	24
2 ENNUSTEET	28
2.1 Maankäyttö	28
2.2 Liikenne	28
3 YHTEENVETO PUUTTEISTA JA ONGELMISTA	29
4 TIE- JA KATUVERKKOSUUNNITELMA	33
4.1 Tavoitteet	33
4.2 Ajoneuvoliikenteen verkko	34
4.3 Kevytliikenteen verkko	40
4.4 Tieympäristön parantamistoimenpiteet	42
4.5 Muut järjestelyt	43
5 VAIKUTUKSET	44
5.1 Liikenne- ja turvallisuus	44
5.2 Hankekohtaiset ympäristövaikutukset	47

6 TOTEUTTAMISOHJELMA JA KUSTANNUSARVIOT	50
6.1 Liikennehankkeet	50
6.2 Suositus maankäytön kehittämiseksi	53
7 JATKOTOIMENPITEET	54
8 LAUSUNNOT JA VASTINEET	55

LIITTEET	65
1. Ilmakuvia	
2. Alustavat yleissuunnitelmat tai muut toimenpidesuunnitelmat	

1 UTGÅNGSPUNKTER FÖR PLANERINGEN

1.1 Markanvändning och regionalstruktur

Invånarantalet i Ekenäs är ca 15 000. Största delen av invånarna bor i centrum med närliggande bostadsområden (Österby ca 1 500, Trollböle ca 800, Langansböle ca 500). Dessutom bor det ca 700 personer i Tenala kyrkby, som anslöts till Ekenäs 1993.

I Ekenäs finns omkring 6 000 arbetsplatser av vilka största delen är i eller i närheten av centrum. Dessutom har det uppstått arbetsplatser längs riksväg 25. I Dragsvik finns en stor garnison, som förutom den vanliga trafiken alstrar militärtrafik.

Industriverksamheten är koncentrerad till områdena vid järnvägen och riksväg 25. Det finns gott om industri speciellt i centrum och i Björknäs. Koverhars stålbruk i Hangö orsakar en betydande mängd lastbilstrafik via stamväg 52 till Dalsbruk.

I Ekenäs kustområden finns mycket sommarbosättning, som tillsammans med annan turisttrafik ökar på trafikmängderna i Ekenäs om sommaren.

Ekenäs fungerar som en del av axeln mellan Hangö och huvudstadsregionen i den regionala strukturen. I fråga om arbetsplatser är Ekenäs rätt långt självförsörjande. Över 80% av de arbetsföra invånarna (ca 6000 personer) arbetar i sin hemstad. Pendeltrafiken från Ekenäs till Hangö (ca 300 personer), Karis (ca 250 personer) och huvudstadsregionen (ca 200 personer) är betydande. Till Ekenäs pendlas det mest från Karis (ca 350 personer). Siffrorna är baserade på Statistikcentralens uppgifter från 1992.

1 SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

1.1 Maankäyttö ja aluerakenne

Tammisaaren asukasmäärä on noin 15 000. Valtaosa asukkaista asuu keskustaajamassa (n. 6 000) ja sen läheisillä asuinalueilla (Österby n. 1 500, Trollböle n. 800, Langansböle n. 500). Lisäksi v. 1993 Tammisaareen liitetyn Tenholan kirkonkylässä asuu n. 700 ihmistä.

Tammisaaren työpaikkojen määrä on noin 6 000. Työpaikoista suurin osa sijaitsee keskustaajamassa tai sen ympäristössä. Lisäksi valtatie 25 varteen on syntynyt työpaikka-alueita. Dragsvikissä on suurehko varuskunta, joka synnyttää tavanomaisen ajoneuvoliikenteen lisäksi sotilasajoneuvoliikennettä.

Teollisuus on sijoittunut pääosin rautatien ja valtatie 25 varrelle. Erityisesti keskustan kohdalla ja Björknäsissä on runsaasti teollisuuskiinteistöjä. Hangon puolella oleva Koverharin terästehdas synnyttää merkittävää kuorma-autoliikennettä, joka suuntautuu kantatie 52 kautta Taalintehtaalalle.

Tammisaaren rannikolla sijaitsee runsaasti kesämökkejä, jotka yhdessä muun turistiliikenteen kanssa nostavat Tammisaaren liikennemääriä kesäaikaan.

Aluerakenteellisesti Tammisaari toimii osana Hangon ja pääkaupunkiseudun välistä akselia. Tammisaari on työssäkäynnin suhteen melko omavarainen, yli 80 % Tammisaareissa asuvasta työvoimasta (n. 6 000 henkeä) on töissä omassa kaupungissa. Merkittävää työssäkäyntiliikennettä Tammisaaresta on Hankoon (n. 300 henkeä), Karjaalle (n. 250 henkeä) ja pääkaupunkiseudulle (n. 200 henkeä). Muualta Tammisaareissa käydään töissä eniten Karjaalta (n. 350 henkeä). Tiedot perustuvat Tilastokeskuksen vuoden 1992 sukkulointitilastoihin.

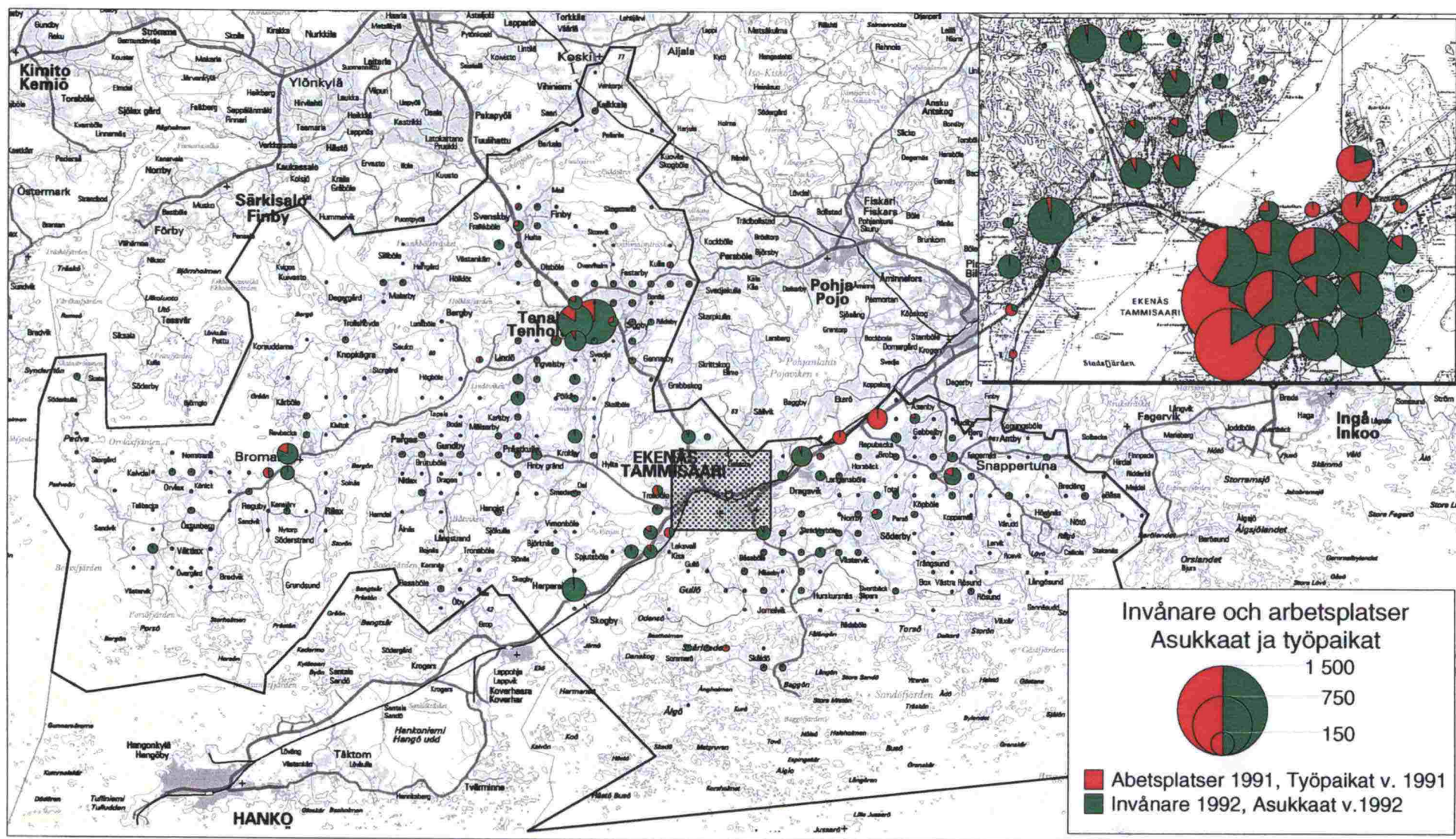


Bild 1 Ekenäs invånare och arbetsplatser i rutor på en kvadratkilometer.

Kuva 1 Tammisaaren asukkaat ja työpaikat neliökilometrin ruudukossa

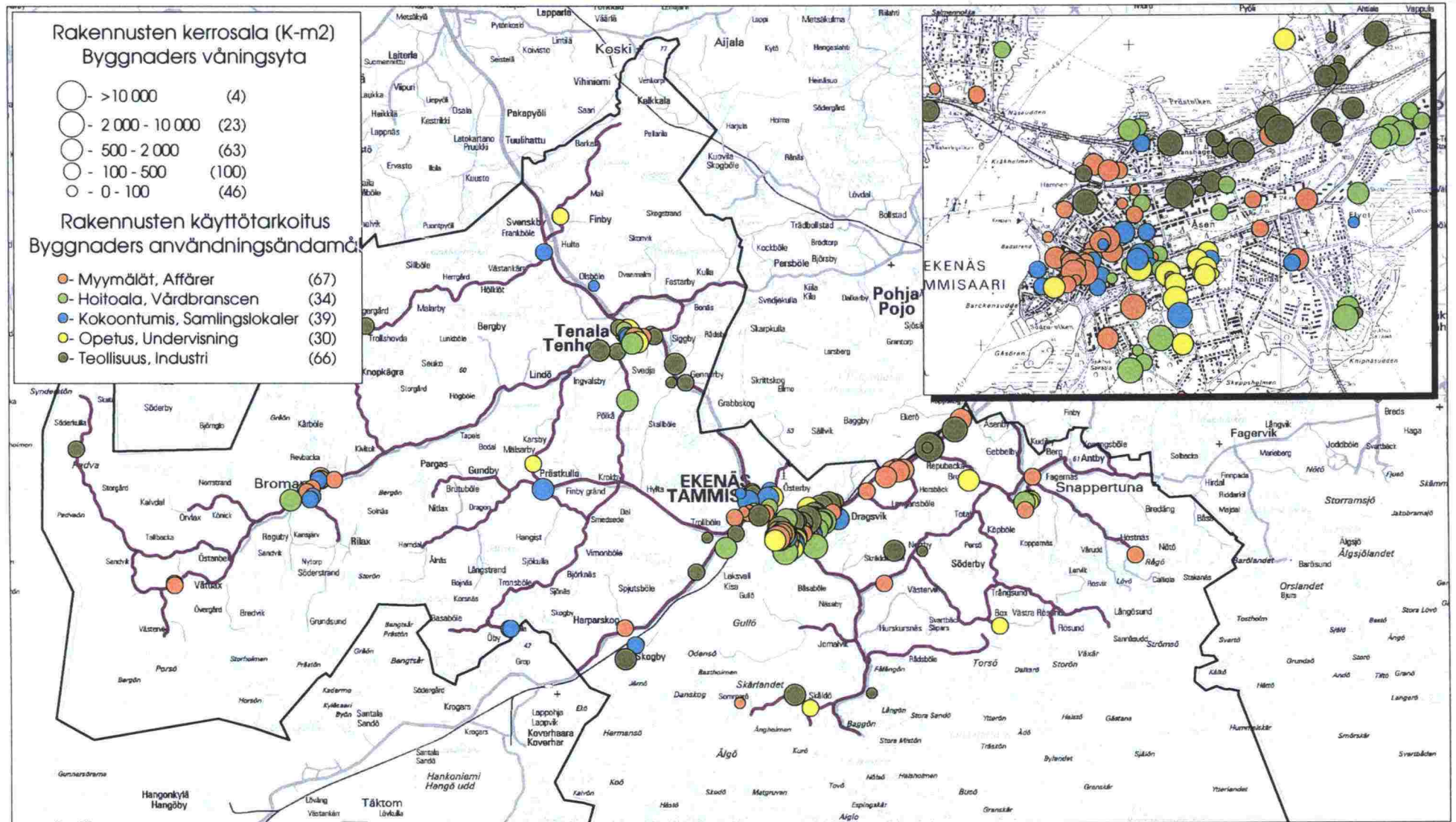


Bild 2 Trafikalstrande objekt utöver bostäder och kontor

Kuva 2 Liikenteellisesti merkittävät, muut kuin asuin- ja toimistorakennukset

1.2 Trafiknät

Fordonstrafik

Stommen för fordonstrafiken bildas av riksväg 25 och stamväg 52. Dessa fungerar förutom som förbindelser utåt även som förbindelser mellan stadens olika delar.

Av de allmänna vägarna i Ekenäs vägmästandistrikt (795 km) utgörs största delen av förbindelsevägar (574 km). Förbindelsevägnätet har låga trafikflöden (årsmedeldygnstrafiken under 400 fordon/dygn). Därför är största delen av förbindelsevägarna antingen grusvägar (42%) eller grusvägar med ytbehandling (21%).

Vägförbindelserna är goda; från alla betydande områden finns en skälig förbindelse till centrum. Även förbindelserna utåt är goda. Den enda färjförbindelsen i Ekenäs är mellan fastlandet och Skärlandet.

Vägnätets tekniska standard är i stort sett på rätt nivå i förhållande till trafikmängderna bortsett från sträckan mellan Skogby och Hangö på riksväg 25. Förbindelsevägarna omfattar smala och/eller kurviga avsnitt med rätt livlig trafik.

Lätt trafik

Lätttrafikleder finns enbart i närheten av Ekenäs centrum. I anslutning till centrum finns två tunnlar för lätt trafik under riksväg 25.

Lätttrafiknätet kan i allmänhet anses outvecklat med undantag av centrumsgatunät.

1.2 Liikenneverkko

Ajoneuvoliikenne

Ajoneuvoliikenteen rungon muodostavat valtatie 25 ja kantatie 52, jotka toimivat paitsi Tammisaaren ulkoisina yhteyksinä myös kaupungin eri osien välisinä runkoyhteyksinä.

Tammisaaren tiemestaripiirin yleisistä teistä (795 km) valtaosa on yhdysteitä (574 km). Yhdystieverkko on vähäliikenteinen (vuorokausiliikenne keskimäärin alle 400 ajon/vrk). Tästä johtuen yhdysteistä suurin osa on joko sorateitä (42 %) tai pinnattuja sorateitä (21 %).

Tieverkon yhdistävyys on hyvä. Kaikilta merkittäviltä alueilta on kohtuullinen yhteys keskustaan. Myös ulkoiset yhteydet ovat hyvät. Tammisaaren ainoa lossiyhteys on mantereen ja Skärlandetin välillä.

Tieverkon tekninen taso on yleisesti ottaen tasapainossa liikennemäärin suhteen lukuunottamatta valtatie 25 jaksoa Skogbystä Hankoon. Yhdystieverkolla on kapeita ja/tai mutkaisia tiejaksoja, joilla on kohtuullisen vilkas liikenne.

Kevytliikenne

Kevytliikenteen väyliä on Tammisaarella vain keskeisimmillä paikoilla keskustaaajan tuntumassa. Valtatiellä 25 on kaksi kevytliikenteen alkukuyhteyttä keskustaaajan kohdalla.

Kevytliikenteen verkkoa voi yleisesti pitää kehittymättömänä keskustan katuverkkoa lukuunottamatta.

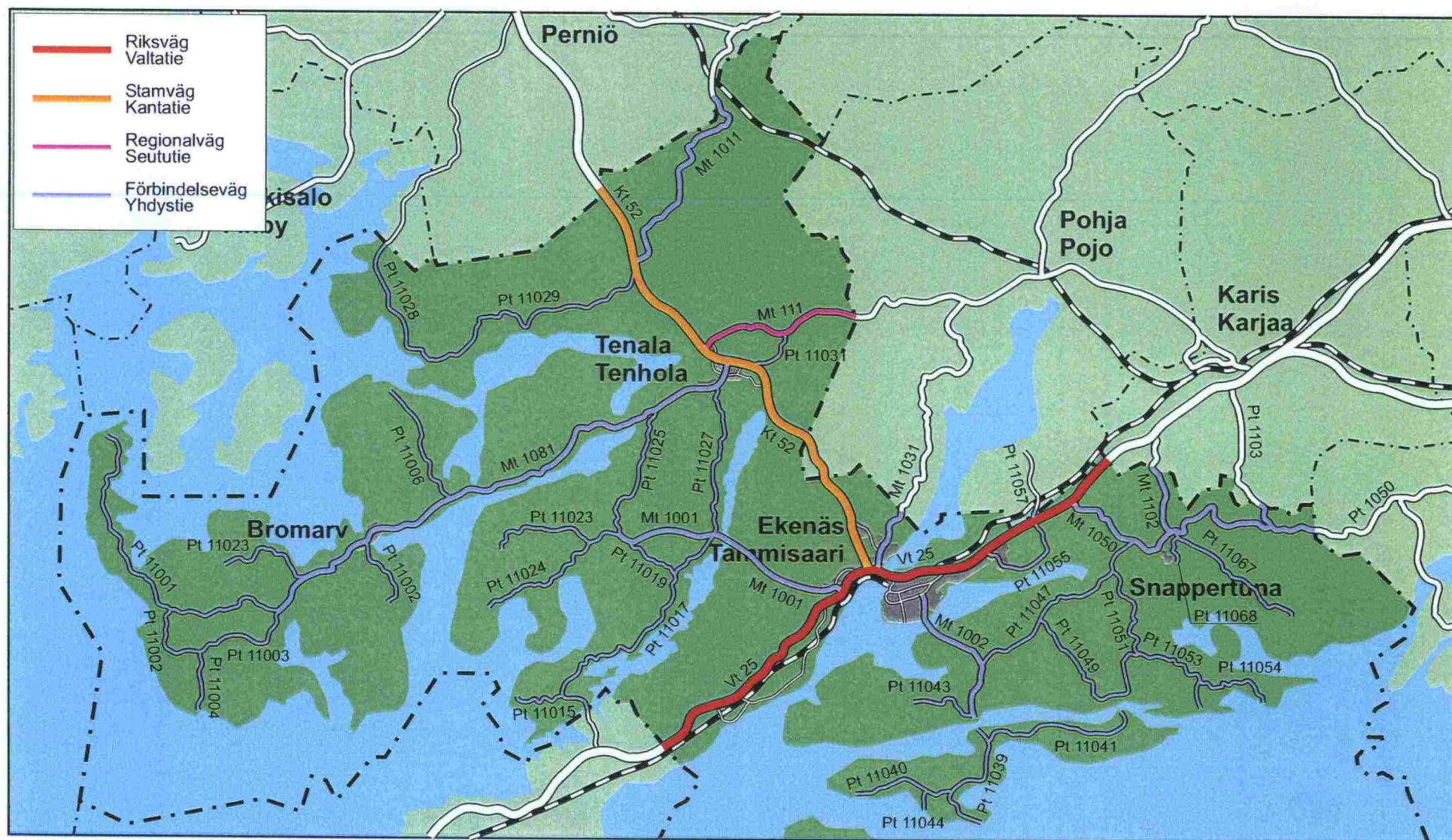


Bild 3. Det allmänna vägnätet

Kuva 3. Yleisten teiden verkko

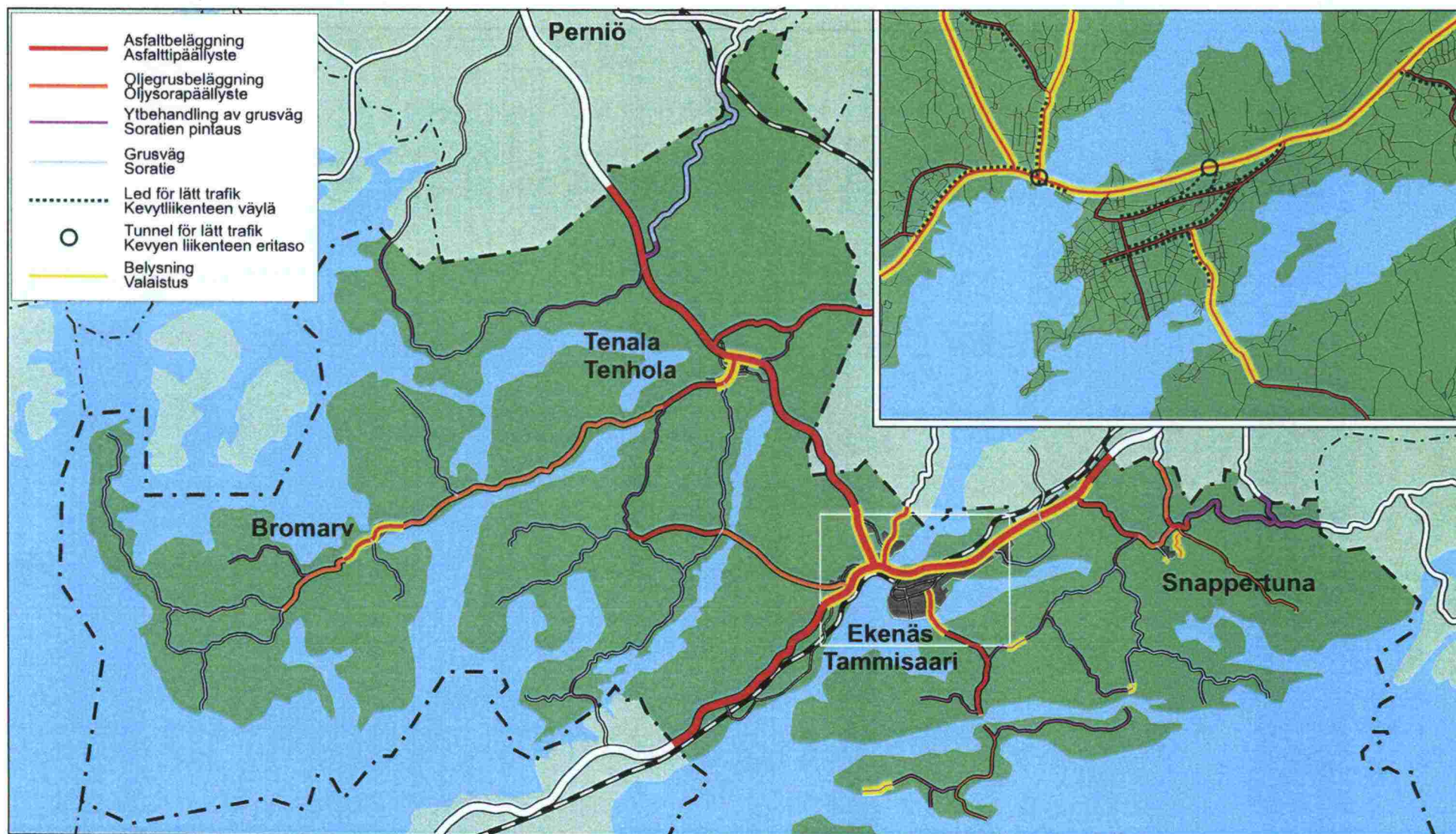


Bild 4. Utrustningen på de allmänna vägarna

Kuva 4. Yleisten teiden varustelu

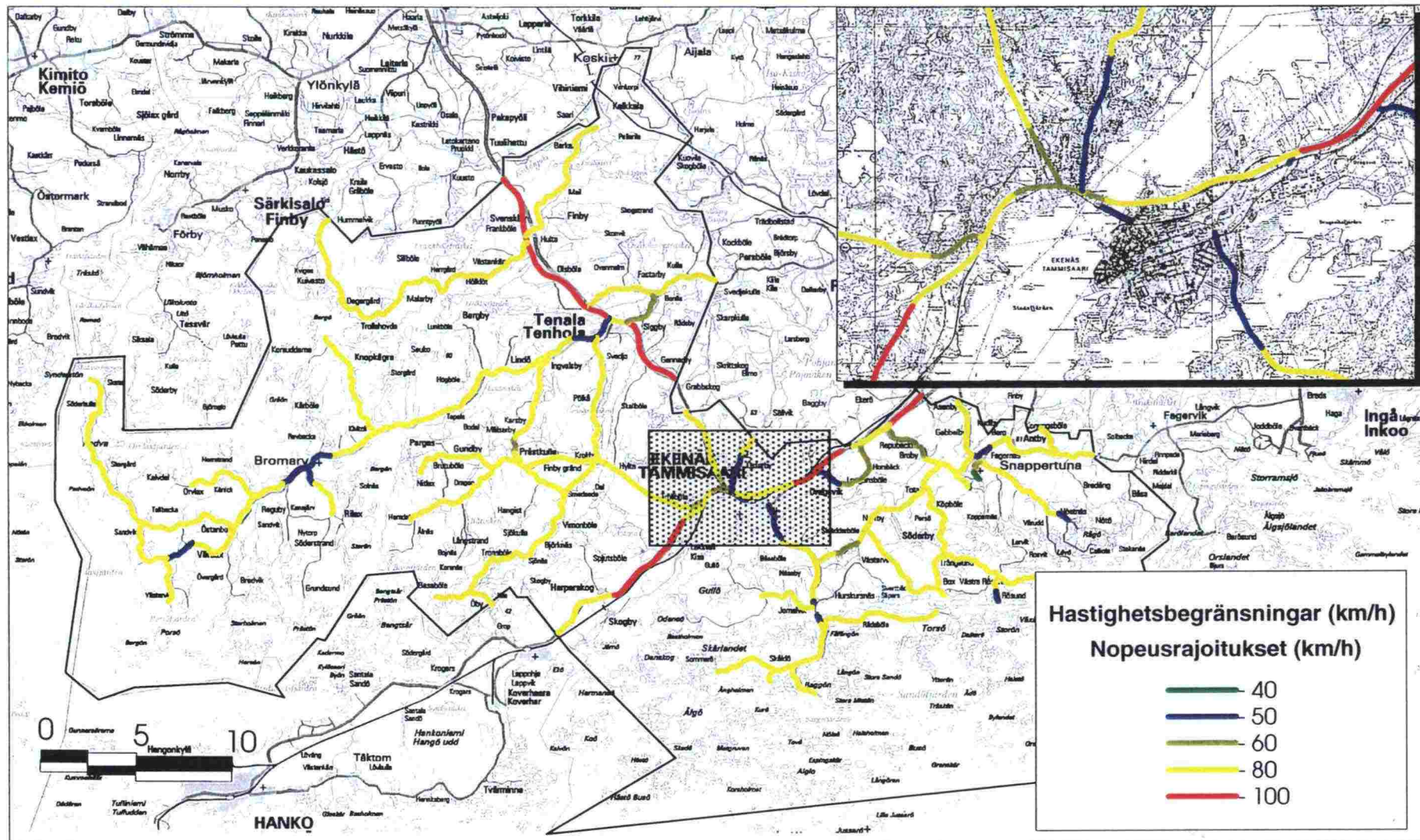


Bild 5. Hastighetsbegränsningarna på de allmänna vägarna

Kuva 5. Yleisten teiden nopeusrajoitukset

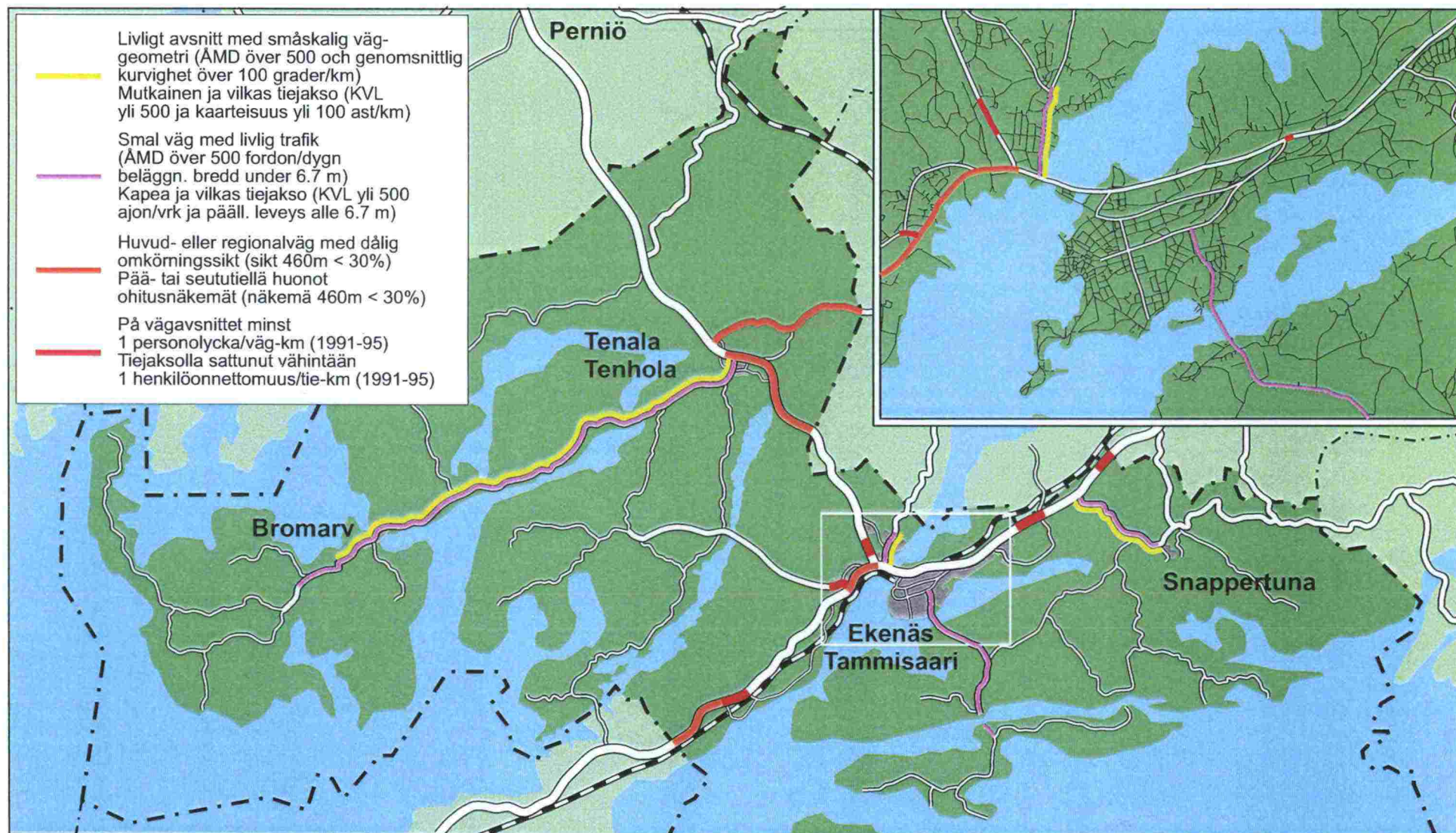


Bild 6. Brister i vägnätet

Kuva 6. Tieverkon puutteet

1.3 Trafik

Bortsett från gatunätet är Ekenäs fordonstrafik koncentrerad till riksväg 25 och stamväg 52. Förbindelsevägnätet är huvudsakligen mycket lätttrafikerat.

Den största trafikbelastningen på riksväg 25 förekommer vid centrum, där trafikflödet maximalt är ca 10 000 fordon/dygn. En stor del av denna trafik är intern trafik. Trafikmängden på riksväg 25 från Dragsvik mot Helsingfors är 6 000-7 000 fordon/dygn.

Det största trafikflödet i gatunätet är ca 7 000 fordon/dygn (Raseborgsvägen). Trafikmängderna har ökat omkring 50% under de senaste tio åren.

Inga svåra framkomlighetsproblem förekommer med de nuvarande trafikmängderna, men anslutning från sidovägar till huvudvägen kräver köande vid livlig trafik.

Frånsett gatunätet i centrum är gång- och cykeltrafiken livligast på riksväg 25 i närheten av centrum. Dagligen rör sig över 300 fotgängare eller cyklister mellan Österby och centrum samt mellan Langansböle och centrum.

Kollektivtrafikens utbud är anspråkslöst mellan de olika delarna av Ekenäs frånsett huvudvägarnas busstrafik. Längs riksväg 25 går 20-30 dagliga bussturer i båda riktningarna. Från Tenala går 13 turer dagligen till centrum och tillbaka. Dessutom går det 7 tåg dagligen mellan Hangö och Karis med förbindelser vidare till Helsingfors och Åbo.

1.3 Liikenne

Tammisaaren ajoneuvoliikenne on keskittynyt katuverkkoa lukuunottamatta valtatielle 25 ja kantatielle 52. Yhdystieverkko on pääosin hyvin vähäliikenteinen.

Suurin liikennekuormitus on valtatiellä 25 keskustaaajaman kohdalla, missä on enimmillään noin 10 000 ajon/vrk. Liikenteestä huomattava osa on Tammisaaren sisäistä liikennettä. Dragsvikistä Helsinkiin päin valtatie 25 liikennemäärä on 6 000-7 000 ajoneuvoa/vrk.

Katuverkon liikennemäärät ovat suurimmillaan noin 7 000 ajon/vrk (Raaseporintie). Liikennemäärät ovat kasvaneet kymmenen vuoden aikana noin 50 %.

Vakavia liikennöitävyysongelmia ei nykyisillä liikennemäärillä esiinny, mutta sivusuunnasta päätielle liittyminen vaatii vilkkaina aikoina odotusta.

Jalankulku- ja pyöräliikennettä on keskustan katuverkkoa lukuunottamatta eniten valtatie 25 suunnassa keskustaaajaman tuntumassa. Österbyn ja keskustan sekä Langansbölen ja keskustan välillä kulkee päivittäin yli 300 pyöräilijää tai jalankulkijaa.

Joukkoliikenteen tarjonta Tammisaaren eri osien välillä on vaatimatonta lukuunottamatta pääteiden linja-autoliikennettä. Valtatiellä 25 kulkee 20-30 päivittäistä linja-autovuoroa suuntaansa. Tenholasta on 13 päivittäistä vuoroa keskustaan ja takaisin. Lisäksi Hangon ja Karjaan välillä on seitsemän päivittäistä junavuoroa, joilta on jatkoyhteydet Helsinkiin ja Turkuun.

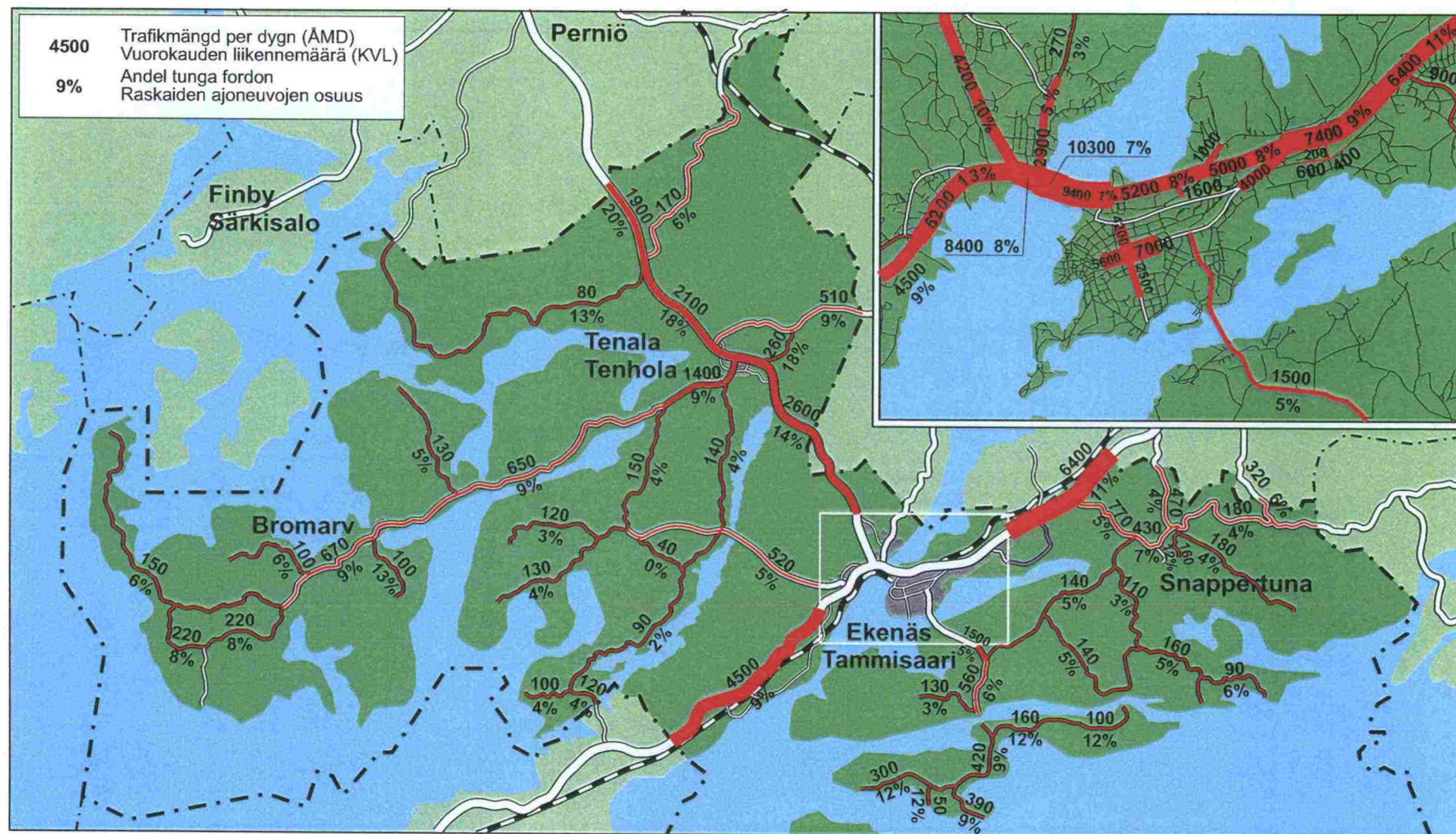


Bild 7. Vägnätets trafikmängder år 1996

Kuva 7. Tieverkon liikennemäärät v. 1996

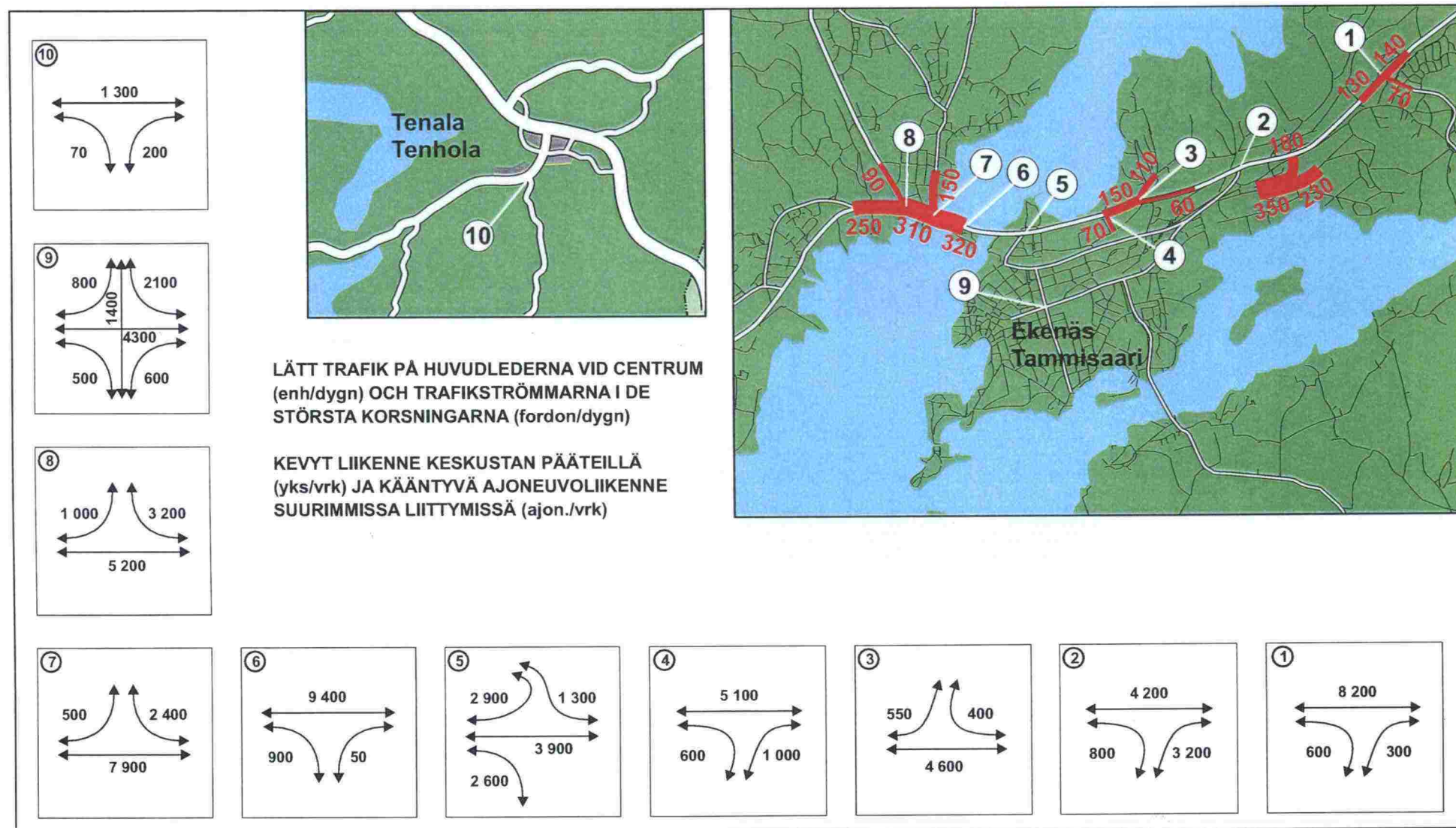


Bild 8. Trafikräkningsuppgifter för lätttrafiken samt de viktigaste korsningarnas fordonstrafikströmmar

Kuva 8. Kevytliikenteen laskentatietoja sekä tärkeimpien liittymien kääntyvät ajoneuvovirrat

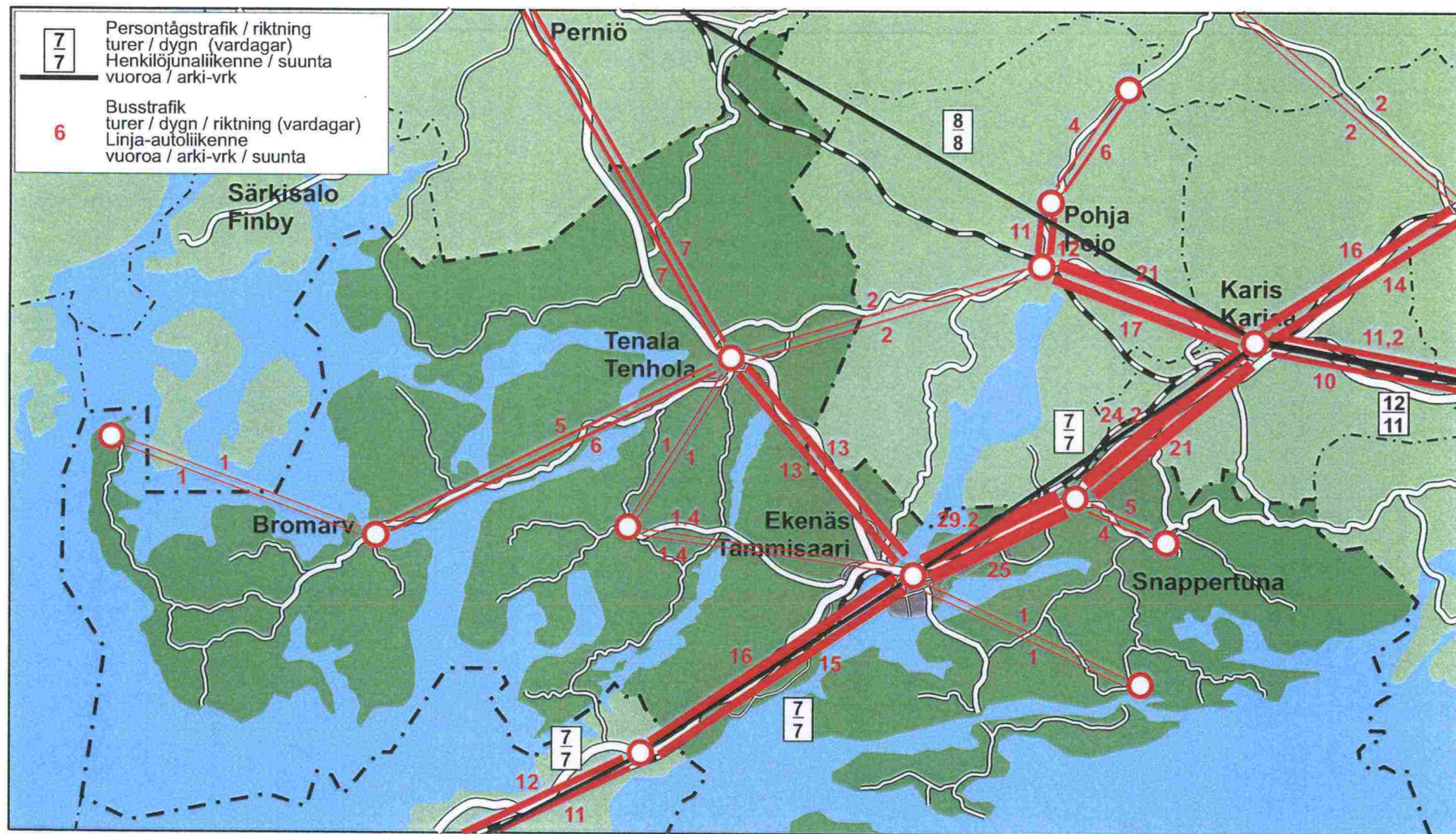


Bild 9. Buss- och persontågstrafik

Kuva 9. Linja-auto- ja henkilöjuna-liikenne

1.4 Trafiksäkerhet

Olyckor på allmänna vägar

På de allmänna vägarna i Ekenäs skedde enligt polisens uppgifter 35 personskadeolyckor under åren 1991-1995. I olyckorna dog 5 personer. Under den föregående femårsperioden (1986-1990) inträffade totalt 84 personskadeolyckor där 11 personer dog. Olycksmängderna har alltså minskat med över 50 %. I det följande har enbart personskadeolyckor från femårsperioden 1991-1995 behandlats.

Den vanligaste olyckstypen var enskilda olyckor, 14 st. (40%) hörde till denna grupp. I alla fotgängar- och cykelolyckor (6 st.) var antingen en cykel eller en moped delaktig. En djurolycka som ledde till personskador inträffade, medan det under föregående femårsperiod inträffade åtta olyckor av denna typ.

Av olyckorna skedde var tredje i juni-juli. Den vanligaste olycksdagen var lördag och den vanligaste tidpunkten var på eftermiddagen.

Alkohol var delorsak till en olycka (vilket också var fallet under föregående femårsperiod).

Nästan hälften av olyckorna inträffade på riksväg 25 och var sjätte olycka på stamväg 52. På riksväg 25 fanns tre olycksanhopningar (bild 10), medan det inte i övrigt fanns klara koncentrationer.

1. Riksväg 25 Skogby

Fyra olyckor där totalt åtta personer skadades skedde vid Skogby. Av olyckorna var tre singelolyckor som skedde på sommaren under dagtid.

1.4 Liikenneturvallisuus

Yleisten teiden onnettomuudet

Tammisaaren yleisillä teillä tapahtui vuosina 1991-1995 35 poliisin tietoon tullutta henkilövahinkoihin johtanutta liikenneonnettomuutta. Onnettomuuksissa kuoli 5 henkilöä. Edellisen viisivuotiskauden aikana (1986-1990) tapahtui yhteensä 84 henkilövahinko-onnettomuutta, joissa kuoli 11 henkilöä. Onnettomuuksien määrä on siis pudonnut alle puoleen. Seuraavassa on käsitelty vain henkilövahinkoihin johtaneita onnettomuuksia viisivuotiskaudelta 1991-1995.

Yleisin onnettomuustyyppi oli yksittäisonnettomuus, joita tapahtui 14 kappaletta (40 %). Kevyen liikenteen onnettomuuksissa (6 kpl) kaikissa oli osallisena polkupyörä tai mopo. Henkilövahinkoihin johtaneita eläinonnettomuuksia tapahtui yksi, kun edellisellä viisivuotiskaudella niitä tapahtui kahdeksan.

Onnettomuuksista joka kolmas tapahtui kesä-heinäkuussa. Yleisin viikonpäivä oli lauantai ja tapahtuma-aika iltapäivä.

Alkoholilla oli osuutta yhdessä onnettomuudessa (kuten myös edellisellä viisivuotiskaudella).

Onnettomuuksista lähes puolet tapahtui valtatiellä 25 ja joka kuudes kantatiellä 52. Onnettomuuskeskittymiä on valtatiellä 25 kolmessa kohteessa (kuva 10), muualla ei selviä keskittymiä ole:

1. Vt 25 Skogby

Kohteessa tapahtui neljä onnettomuutta, joissa loukkaantui yhteensä kahdeksan henkilöä. Onnettomuuksista kolme oli kesällä päivällä tapahtuneita yksittäisonnettomuuksia.

2. Riksväg 25 vid centrum

Fyra olyckor där totalt fem personer skadades inträffade i närheten av centrum. I två av olyckorna var en cykel eller en moped delaktig. Olyckorna skedde på vardagar i april-juni. Tre av olyckorna inträffade på eftermiddagen.

3. Riksväg 25 vid Horsbäck

Vid Horsbäck inträffade fem olyckor där totalt sex personer skadades. Av olyckorna var två singelolyckor, två där fordonen körde i samma körriktning och i en olycka ingick ett svängande fordon. Olyckorna var inte koncentrerade till någon särskild årstid, veckodag eller tidpunkt på dygnet.

Olyckor i centrum år 1995

I centrum skedde år 1995 21 olyckor, av vilka åtta ledde till personskador. Inga dödsolyckor skedde under året. De vanligaste olyckstyperna var lätttrafikolyckor (6 st) korsningsolyckor (5 st). Olyckorna skedde jämnt fördelade över året och ingen koncentration på tidpunkt kan heller noteras. Var tredje olycka skedde på en fredag. Alkohol utgjorde delorsak till två olyckor.

I centrum finns inga klara olycksanhopningar (se karta). I omedelbar närhet av Rådhusorget skedde tre olyckor. Tre olyckor inträffade både på Stationsvägen och på Flemingsgatan. Ingen specifik olyckstyp dominerar på de nämnda platserna.

2. Vt 25 keskusta

Kohteessa tapahtui neljä onnettomuutta, joissa loukkaantui yhteensä viisi henkilöä. Onnettomuuksista kahdessa oli osallisena polkupyörä tai mopo. Onnettomuudet tapahtuivat arkena huhti-kesäkuussa, kolme näistä iltapäivällä.

3. Vt 25 Horsbäck

Kohteessa tapahtui viisi onnettomuutta, joissa loukkaantui yhteensä kuusi henkilöä. Onnettomuuksista kaksi oli yksittäisonnettomuuksia, kaksi samaan ajosuuntaan ajaneiden onnettomuuksia ja yksi kääntymisonnettomuus. Onnettomuudet eivät ole keskittyneet mihinkään vuodenaikaan, viikonpäivään tai vuorokaudenaikaan.

Keskustan onnettomuudet vuonna 1995

Keskustassa tapahtui vuonna 1995 21 onnettomuutta, joista kahdeksan johti henkilövahinkoihin. Yksikään onnettomuus ei johtanut kuolemaan. Yleisimmät onnettomuustyytit olivat kevyen liikenteen onnettomuus (6 kpl) sekä risteämisonnettomuus (5 kpl). Onnettomuudet tapahtuivat taasisesti pitkin vuotta, eivätkä onnettomuudet ole keskittyneet mihinkään vuorokaudenaikaan. Joka kolmas onnettomuus tapahtui perjantaina. Alkoholilla oli osuutta kahdessa onnettomuudessa.

Keskustassa ei ole selviä onnettomuuskeskittymiä (kartta). Raatihuoneentorin välittömässä läheisyydessä tapahtui kolme onnettomuutta. Sekä Asematiellä että Fleminginkadulla tapahtui myös kolme onnettomuutta. Milläkään em. kohteista ei ole tiettyä onnettomuustyyppiä.

Olyckor i andra tätorter eller i deras närhet

På riksväg 25 vid Leksvall inträffade tre djurolyckor. Ingen av dessa ledde till personskador.

I Trollböle skedde två olyckor varav en ledde till personskador.

I Österby inträffade en olycka som inte ledde till personskador.

Onnettomuudet muissa taajamissa tai niiden läheisyydessä vuonna 1995

Valtatiellä 25 Leksvallin kohdalla tapahtui kolme eläinonnettomuutta, joista yksikään ei johtanut henkilövahinkoihin.

Trollbölessä tapahtui kaksi onnettomuutta, joista toinen johti henkilövahinkoon.

Österbyssä tapahtui yksi onnettomuus, joka ei johtanut henkilövahinkoihin.

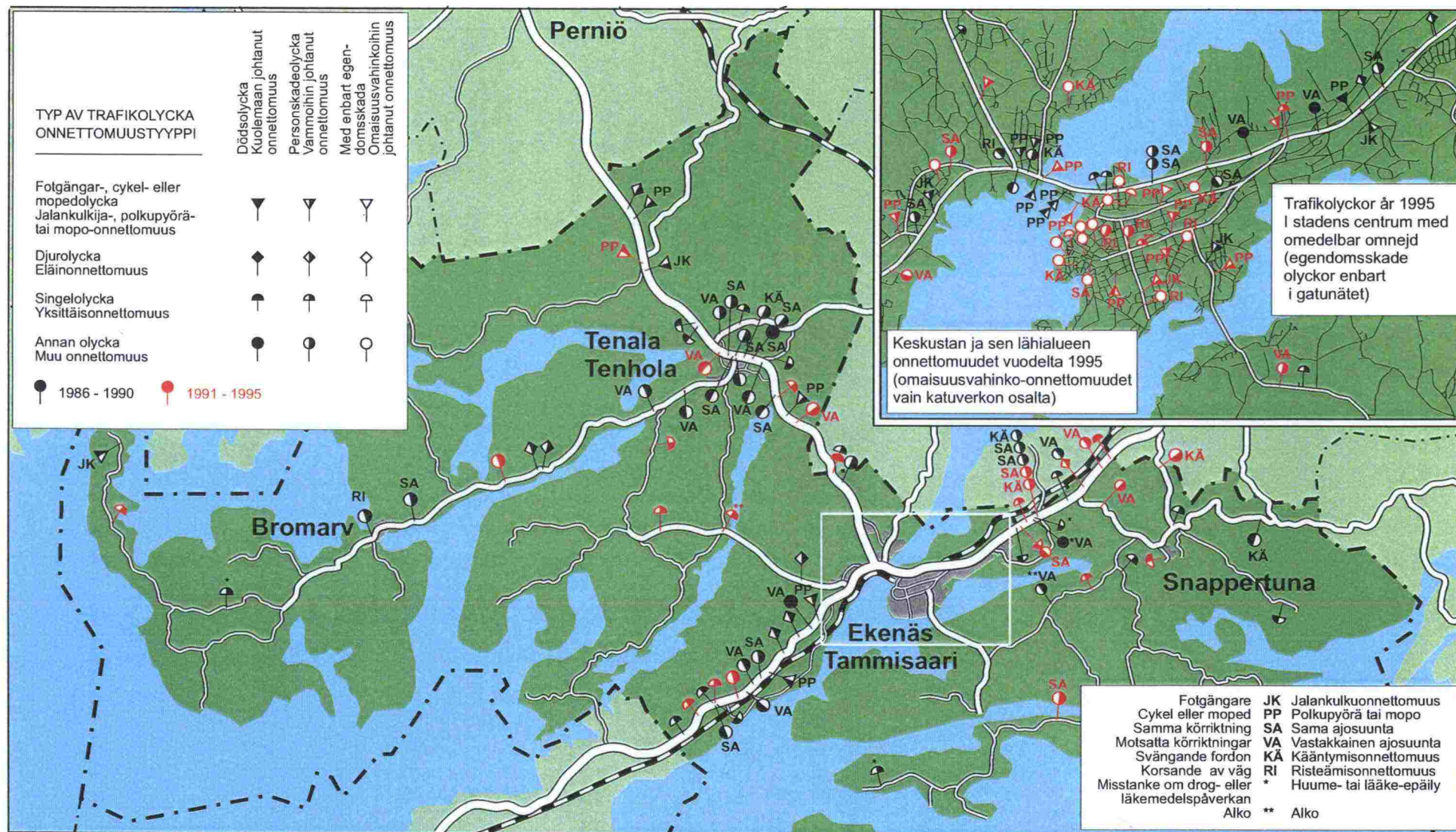


Bild 10. Trafikolyckorna 1986-1995

Kuva 10. Liikenneonnettomuudet 1986-1995

1.5 Miljö

Utredningen om vägmiljöns nuläge inom Ekenäs kommun har gjorts på basen av information som samlats i kommunen. Den aktuella miljösituation kan granskas både ur naturens och ur kulturlandskapens synvinkel. Naturområden som grundvattentäkter (klass 1.-3.), naturobjekt och kulturlandskapsområden avgränsades från det allmänna vägnätet omgivning med en en kilometer bred zon samt noterades i en inventeringskarta (bild 11). På samma karta avgränsades även viktiga rekreatiomsområden som ofta ansluter sig till värdefulla naturobjekt.

Då naturens nuläge granskades, konstaterades att de flesta naturskyddsobjekten och grundvattentäkterna i vägens omgivning befinner sig på Salpausselkääsarnas (I och II) randområden. Marktäkt har förstört flera åsområden, vilket kan ses som talrika grustag längs vägarna. Riksväg 25 går igenom ett vidsträckt skogsområde och förorsakar en omfattande randinverkan på stora områden. Förening av grundvattentäkter är en potentiell fara vid riksvägen och i Bromarvvägens omgivning.

Ekenäs är ett av de rikaste områdena i fråga om kulturhistoria och miljö. Talrika naturskyddsobjekt finns inom vägnätets verkningsområde (bild 11). Ekenäs har 25 nationellt sett värdefulla kulturlandskapsobjekt, till vilka hör bl.a. gammelstaden i Ekenäs samt Tenala och Bromarvs kyrkobyar. I Snappertuna (Raseborgs kulturlandskap) samt i Ekenäs skärgård finns talrika kulturbiotop- och kulturlandskapsområden. De mindre vägarna följer de gamla byvägarna, vilket medför att det finns talrika ömtåliga gårdar och gamla byggnader alldeles intill vägen

1.5 Ympäristö

Tammisaaren kunnan alueen yleisen tieverkon ympäristön nykytilaa koskeva selvitys on tehty kunnasta kootun lähtötiedon pohjalta. Ympäristön nykytilaa voidaan tarkastella sekä luonnonympäristön että kulttuurimaiseman näkökulmasta. Luonnonympäristön arvokohteet eli pohjavesialueet (1.-3. luokat), luontokohteet ja perinnemaisema-alueet rajattiin yleisen tieverkon ympäristöstä noin kilometrin vyöhykkeeltä ja koottiin nykytilan inventointikartaksi (kuva 11). Samaan karttaan haluttiin rajata myös tärkeät ulkoilualueet, jotka usein liittyvät arvokkaisiin luontokohteisiin.

Luonnonympäristön nykytilaa tarkasteltaessa huomataan, että useimmat tieympäristön arvokohteet kuten pohjavesialueet ja arvokkaat luontokohteet sijoittuvat Salpausselkien (I ja II) reunavyöhykkeille. Maa-ainesten otto on turmellut monia harjualueita, minkä näkee tien varren sorakuoppien runsaudesta. Erityisesti valtatie 25 kulkee laajan Hankoniemen metsämantereen halki ja aiheuttaa huomattavan reunavaikutuksen laajoille alueille. Pohjavesien likaantuminen on potentiaalinen uhkatekijä valtatie sekä Bromarvin tien ympäristössä olevilla alueille.

Tammisaari on kulttuurihistorialtaan ja maisemaltaan eräs kaikkein rikkaimmista alueista maassamme. Lukuisat arvokohteet sijoittuvat yleisen tieverkon vaikutusalueelle (kuva 11). Tammisaarella on 25 valtakunnallisesti arvokkaaksi määriteltyä kulttuuriympäristöä, joihin kuuluvat mm. Tammisaaren Vanha kaupunki ja Tenholan sekä Bromarvin kirkkylät. Snappertunan (Raaseporin kulttuurimaisema) sekä Tammisaaren saariston alueella on lukuisia perinnemaisema-alueita sekä kulttuurimaisemakohteita. Alemman luokan teiden linjaukset kulkevat vanhoja kyläraitteja noudatellen, mistä syystä tieympäristössä on runsaasti maisemaltaan herkkiä pihapiirejä ja vanhaa rakennuskantaa

De värdefulla kultur och landskapsobjekt, som finns vid de allmänna vägarna, har bibehållit sitt värde. Välskötta gårdar och byggnader vittnar om invånare som vill värna om sin hembygd. De mindre vägarna har anpassats väl till terrängen inom vidsträckta odlingsmarker samt herrgårds- och byområden. Konflikter mellan väg och landskap noteras inte på basen av utgångsmaterialet inom något kulturlandskapsobjekt.

De enda undantagen i det småskaliga och till landskapet välanpassade vägnätet utgör vissa sträckor av riksväg 25, som skär rätlinjigt genom åslandskapet. På Dragsviks nordöstra sida syns industriområdet och butikerna alltför tydligt till vägen och stör infartsavsnittet till Ekenäs. Stadsentrén till Ekenäs understryks inte tillräckligt från riksvägen; staden döljs av järnvägsbron och vattendragsutsikten mot hamnen ger ett ostrukturerat intryck.

Det nuvarande vägnätets bullerrikaste avsnitt förekommer längs riksväg 25 vid centrum, vid Österby och Västerby samt vid Tenala kyrkby. Bullerområdets teoretiska bredd längs riksvägen växlar mellan 130 och 170 m beroende på hastighetsnivån, trafikmängderna samt andelen tung trafik. Vid Bromarvvägen och vid stamväg 52 i Österby finns enstaka bostadshus inom bullerområdet.

Tammisaaren yleisten teiden ympäristössä olevat maiseman ja kulttuuriympäristön arvokohteet ovat säilyttäneet arvonsa. Hyvin hoidetut pihapiirit ja rakennukset kertovat kotiseutuaan arvostavista asukkaista. Vanhojen linjauksien mukainen tiestö on sopeutunut hyvin maastonmuotoihin laajoilla viljelyalueilla, kartanoiden ja kylien ympäristössä. Tiestön ja maiseman ongelmakohteita ei lähtötietojen perusteella havaittu missään kulttuurimaisemakohteista.

Ainoa poikkeus pienipiirteisessä ja maisemaan hyvin sopeutuvassa tiestössä ovat muutamat valtatie 25 jaksot, jotka leikkautuvat suoraviivaisina harjumaismaan. Dragsvikin koillispuolella sijaitseva Harjun teollisuusalue ja myymälät näkyvät liiaksi tielle ja häiritsevät Tammisaaren saapumisjaksoa. Tammisaaren porttikohta ei jäsenny valtatielle tarpeeksi - kaupunkinäköjä jää rautatiesillan taakse ja vesistönäköjä satamaan on jäsentymätön.

Nykyisen tieverkon meluisimmat kohteet sijoittuvat valtatie 25 varteen keskustan, Österbyn ja Västerbyn kohdalle sekä Tenholan taajaman kohdalle. Valtatiellä 25 melualueen teoreettinen leveys vaihtelee 130-170 m tien nopeustason, liikennemäärän ja raskaan liikenteen osuuden vaihtelun mukaan. Myös Bromarvin tien sekä kantatie 52 varrella Österbyssä on yksittäisiä asuinrakennuksia tien meluvyöhykkeellä.

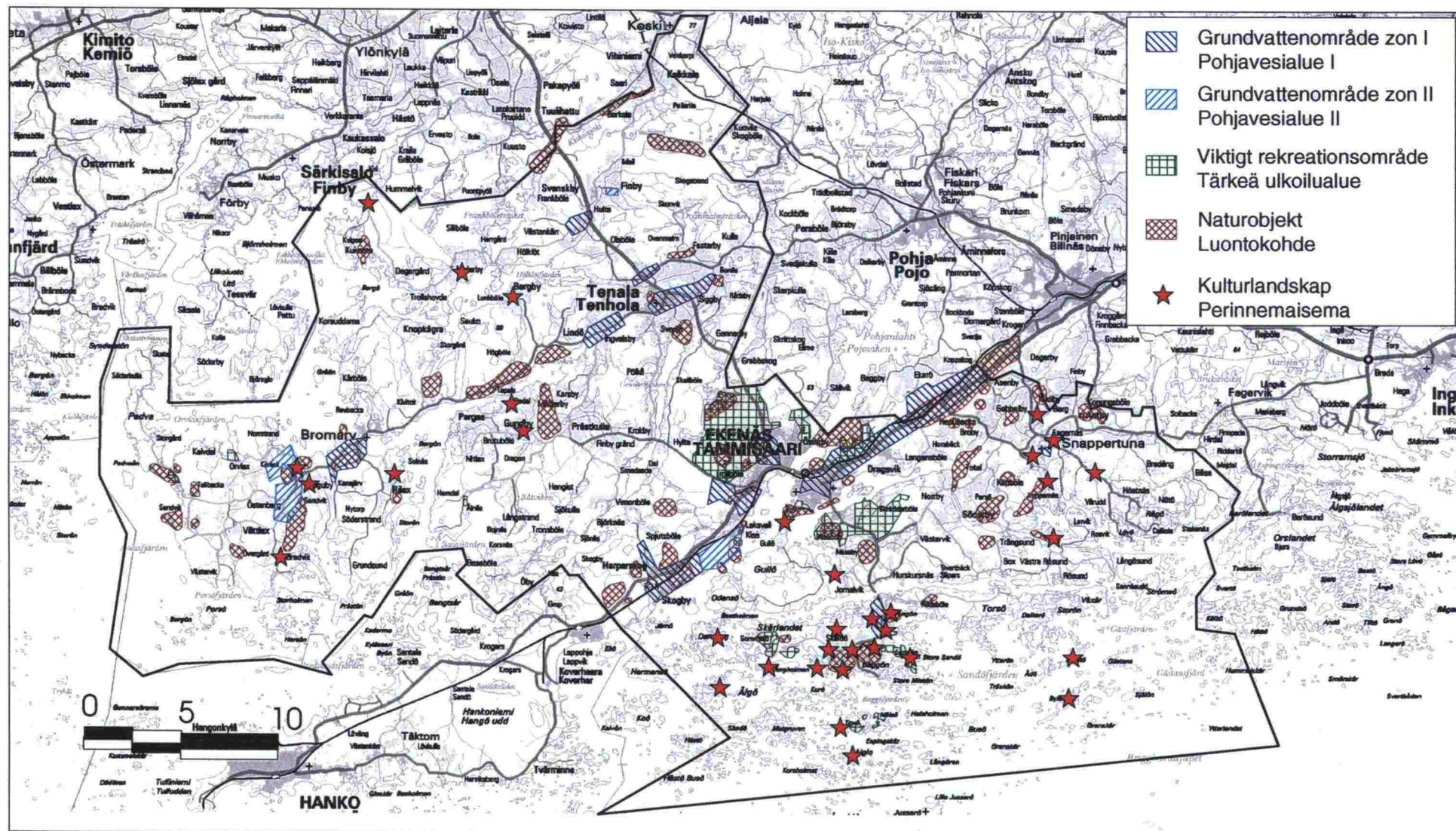


Bild 11. De viktigaste miljöobjekten

Kuva 11. Tärkeimmät ympäristökohteet

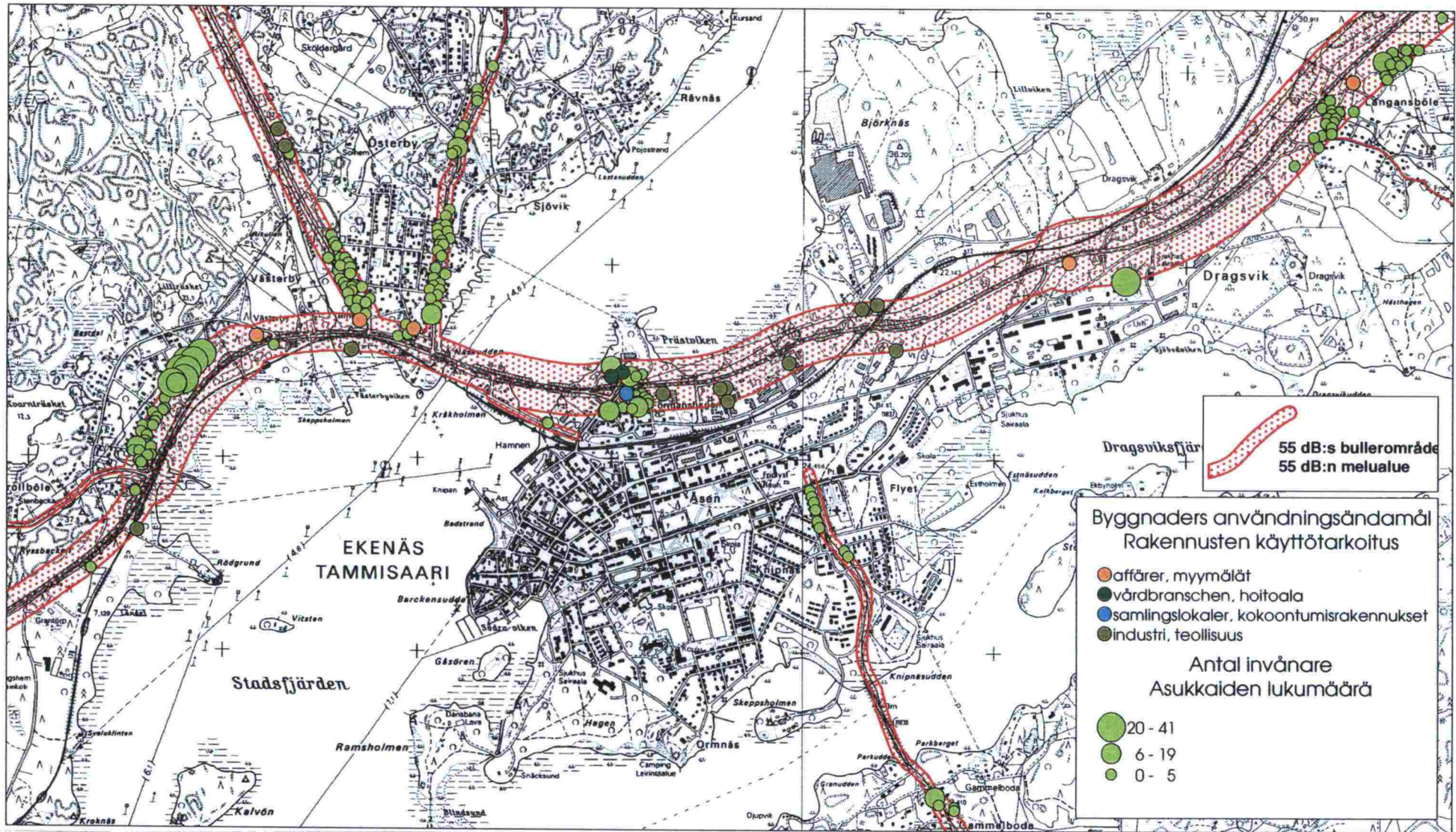


Bild 12. De teoretiska 55 dB bullerområdena med byggnadsbestånd i centrum med omgivning

Kuva 12. Teoreettiset 55 dB:n melualueet ja niiden rakennuskanta keskustaajaman ympäristössä

2 PROGNOSE

2.1 Markanvändning

Enligt statistikcentralens prognos växer Ekenäs invånarantal med ca 700 personer till år 2020. Dessutom torde det inom Ekenäs förekomma flyttning från glesbygdsområden och från centrum (till större bostäder) till de nya boställningsområdena.

Områden som utvecklas i framtiden i Ekenäs är Langansböle (reservation för ca 200 invånare till), Gammelboda (reservation för ca 2000 invånare) och Skogby (reservation för ca 2000 invånare).

Trafiken i Ekenäs påverkas även av utvecklingen i Hangö. Hangös invånarantal väntas minska med ca 2000 invånare (20%) till år 2020.

2.2 Trafik

Största delen av trafiktillväxten beror på växande biltäthet och på förändringar i trafikbeteendet. Denna s.k. grundtillväxtprognos är ca 30%. Dessutom inverkar förändringar i markanvändningen på trafikalstringen.

Fordonstrafik med Ekenäs som mål har i medeltal beräknats öka med 43% fram till år 2020. Trafiken på riksväg 25 påverkas i synnerhet av Hangötrafiken, vars tillväxtprognos är betydligt mindre p.g.a. den negativa befolkningsutvecklingen.

Trafikprognosen för stamnätet 2020 är presenterad i bild 18 på sida 45.

2 ENNUSTEET

2.1 Maankäyttö

Tilastokeskuksen väestöennusteen (1995) mukaan Tammisaaren väkiluku kasvaa noin 700 hengellä vuoteen 2020 mennessä. Lisäksi Tammisaaren sisällä tapahtunee väestön siirtymistä haja-asutusalueilta ja keskustasta (asumisväljyyden kasvu) uusille asuinalueille.

Tulevaisuudessa kehittyviä asuinalueita ovat Langansböle (varaus n. 200 asukasta lisää), Gammelboda (varaus n. 2000 asukasta) ja Skogby (varaus n. 2000 asukasta).

Tammisaaren liikenteeseen vaikuttaa myös Hangon kehittyminen. Hangon on ennustettu menettävän noin 2000 asukasta (20 %) vuoteen 2020 mennessä.

2.2 Liikenne

Ajoneuvoliikenteen kasvusta suurin osa johtuu autoistumisen ja liikennekäyttäytymisen muutoksesta. Tämä ns. liikenteen peruskasvunuste on runsaat 30 %. Lisäksi liikennetuotoksiin vaikuttavat maankäytön muutokset.

Tammisaareen suuntautuvan autoliikenteen on ennustettu kasvavan keskimäärin 43 % vuoteen 2020 mennessä. Erityisesti valtatie 25 liikenteeseen vaikuttaa Hangon liikenne, jonka ennustettu kasvu on selvästi pienempää negatiivisen väestökehityksen takia.

Liikenne-ennuste tavoiteverkolla on esitetty sivulla 45 kuvassa 18.

3 SAMMANFATTNING AV BRISTER OCH PROBLEM

Förbindelser

Förbindelserna inom det allmänna vägnätet är goda. Den största bristen på förbindelser för fordonstrafik förekommer i centrum mellan områdena söder och norr om järnvägen. En naturlig körförbindelse saknas mellan Langansböle nya och gamla bosättningsområden.

Lättrafikförbindelserna har flera brister:

- I centrum mellan områdena söder och norr om järnvägen
- Utmed riksväg 25 vid centrum
- Mellan centrum och Langansböle
- Mellan Langansböle och Horsbäck
- Mellan centrum och Gammelboda (nytt bostadsområde)
- I Tenala tätort längs Bromarvvägen
- Mellan Leksvall och Trollböle
- Österby lättrafikled är okontinuerlig

Framkomlighet och vägnätets kvalitet

Framkomlighetsproblem kan förutses i plankorsningarna med riksväg 25 mellan stamväg 52 och Langansböle. Större trafikstockningar är inte att vänta i korsningarna, men anslutning från sidovägarna till huvudvägen kan vara besvärlig då trafiken är livlig.

De första problemen uppstår i Österby korsning, där trafikbelastningen på riksväg 25 är som störst och där trafiken korsar den från Österbyvägen åt vänster svängande trafiken.

På sträckan mellan Trollböle och Dragsvik på riksväg 25 är trafikbelastningen stor samtidigt som korsningstätheten är stor, vilket inte motsvarar riksvägsstandard. Avsnittet mellan Skogby och Hangö uppfyller inte heller riksvägsstandard p.g.a. smalt tvärsnitt och dålig geometri.

3 YHTEENVETO PUUTTEISTA JA ONGELMISTA

Yhteydet

Yleisen tieverkon yhdistävyys on hyvä. Ajoneuvoliikenteen suurin yhteyspuute on keskustaajamassa radan etelä- ja pohjoispuoleisten alueiden välillä. Myös Langansbölen uuden ja vanhan asuinalueen väliltä puuttuu luonteva ajoyhteys.

Kevytliikenteen yhteyksissä on useita puutteita:

- Keskustassa radan etelä- ja pohjoispuoleisten alueiden välillä
- Valtatien 25 suunnassa keskustan kohdalla
- Langansbölen ja keskustan välillä
- Langansbölen ja Horsbäckin välillä
- Keskustan ja Gammelbodan välillä (uusi asuinalue)
- Tenholan taajamassa Bromarvintien varressa
- Leksvallin ja Trollbölen välillä
- Österbyn kevytliikenteen väylä ei ole jatkuva

Liikennöitävyys ja tiestön laatu

Tieverkolla liikennöitävyysongelmia on ennustettavissa valtatie 25 tasoliittymiin välillä kantatie 52-Langansbölientie. Liittymien vakavaa ruuhkautumista ei ennusteliikennemäärillä ole odotettavissa, mutta sivusuunnasta päätielle liittyminen saattaa olla vilkkaina aikoina hankalaa.

Ensimmäisenä liikennöitävyysongelmat ilmenevät Österbyntien liittymässä, jossa valtatie 25 kuormitus on suurin ja risteää Österbyntieltä vasemmalle kääntyvän liikenteen kanssa.

Valtatien 25 jaksolla Trollböle-Dragsvik suuri liittymätiheys yhdessä suuren liikennekuorman kanssa ei vastaa valtatiestandardia.

Trafiksäkerhet

Ekenäs trafiksäkerhet under de senaste åren kan betraktas som god. Det finns inga klara olyckskoncentrationer. Mindre anhopningar finns närmast längs riksväg 25 vid Skogby och Horsbäck.

I Ekenäs finns flera järnvägsplankorsningar, vilka medför risker för trafiksäkerheten.

Miljö

Vägnätets största miljöproblem är de vattenkvalitetsproblem som förorsakas av vägen till Gammelboda, vilken korsar Dragsviksfjärden på en vägbank.

Risken för grundvattenförorening p.g.a. trafik är störst vid riksväg 25, som till stora delar går genom grundvattenområden av första klass.

Bullerproblem förekommer vid stamväg 52 i Österby samt vid riksväg 25 på Formansallén samt i Trollböle och Langansböle.

Förbindelsevägnätets grusvägar förorsakar om sommaren dammproblem för bosättningen vid vägen.

Tiejakso Skogbystä Hankoon ei vastaa valtatiestandardia kapean ja huonon geometrian takia.

Liikenneturvallisuus

Tammisaaren liikenneturvallisuutta voi viime vuosien osalta pitää hyvänä. Selkeitä onnettomuuksien kasaumapisteitä ei ole. Vähäisempiä onnettomuuskeskittymiä on lähinnä valtatie 25 varrella Skogbyssä ja Horsbäckin kohdalla.

Tammisaarella on useita rautatien tasoristeyskoja, joihin liittyy liikenneturvallisuusriski.

Ympäristö

Liikenneverkon vakavin ympäristöongelma on Gammelbodan pengersillan aiheuttama vedenlaatuongelma Dragsvikinselällä.

Liikenteen aiheuttama pohjavesien saastumisriski on suurin valtatiellä 25, joka kulkee suurelta osin 1. luokan pohjavesialueella.

Liikenteen meluhaittoja esiintyy kantatiellä 52 Österbyssä ja valtatiellä 25 Ajurinpuistossa, Trollbölessä ja Langansbölessä.

Yhdystieverkon soratiet aiheuttavat kesäisin pölyhaittoja tien varren asutukselle.

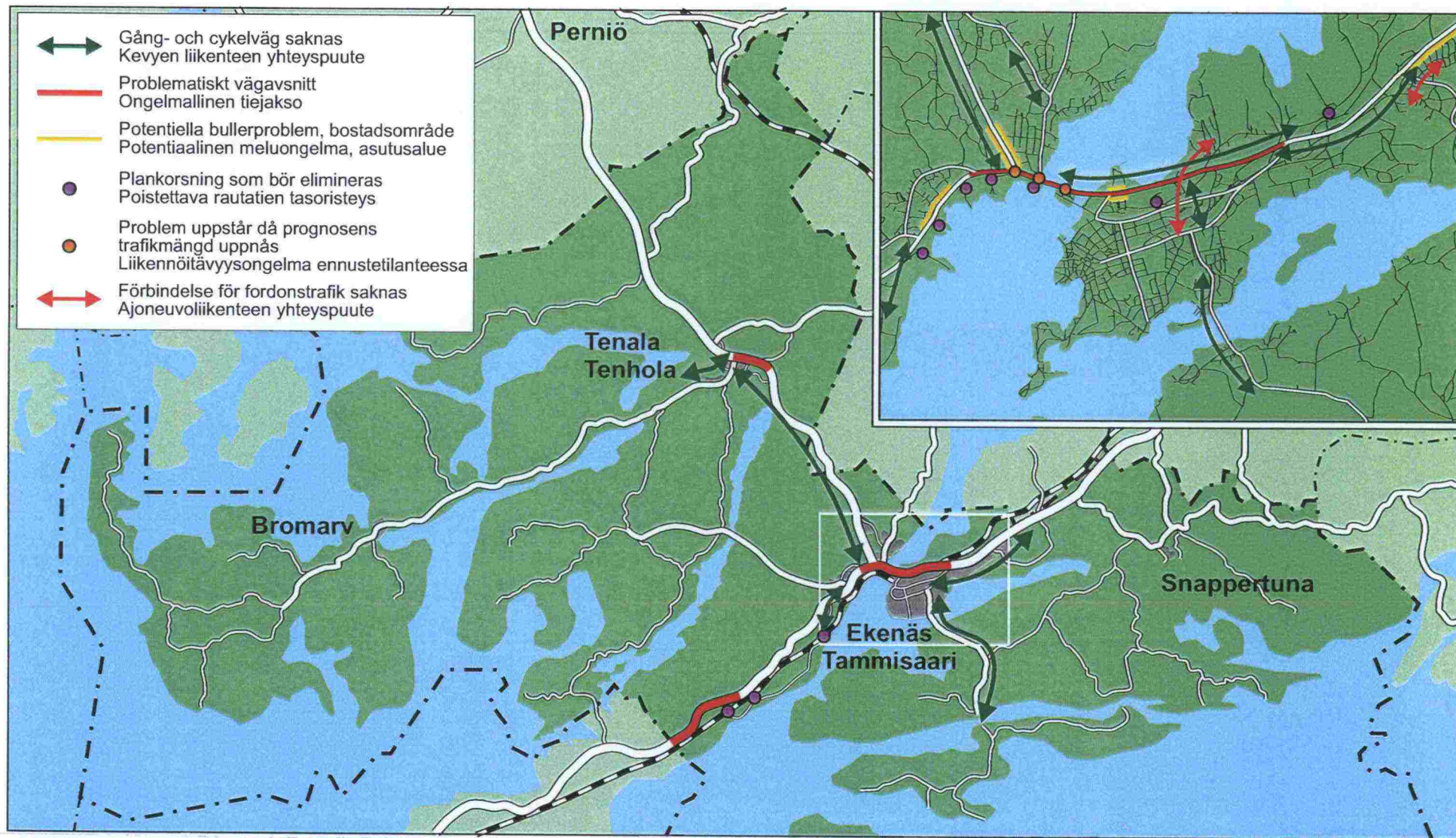


Bild 13. Sammanfattning av bristerna och problemen

Kuva 13. Yhteenvedo puutteista ja ongelmista

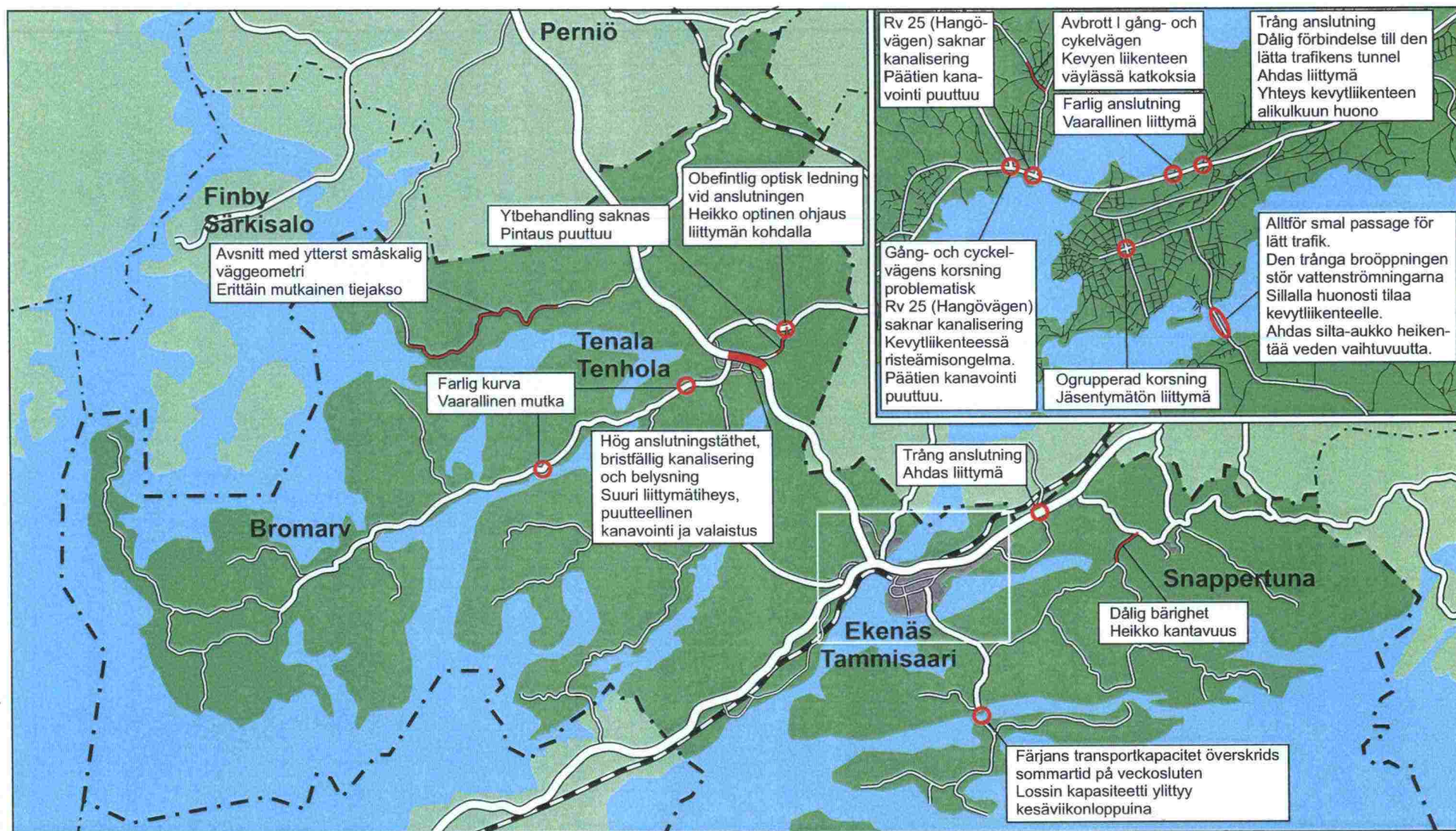


Bild 14. Vägnätets problem på detaljnivå

Kuva 14. Tieverkon detaljitason ongelmakohdat

4 VÄG- OCH GATUNÄTSPLAN

4.1 Målsättningar

Målsättningen för vägnätet är att skapa goda förbindelser från stadens olika områden till centrum och vidare till andra delar av landet.

Stomnätet 2020 bör minska på trafiken på de ställen som är kritiska från trafikbelastnings-, säkerhets- eller miljösynpunkter. Ifall detta inte är ändamålsenligt bör problemen lösas genom att förbättra trafikleden och minimera dess skadliga effekter.

Byggandet av nya trafikleder eller förbättrandet av gamla leder bör genomföras så att den skadliga inverkan på naturen och bebyggda områden är så liten som möjligt.

Huvudvägnätets delar bör uppfylla kraven som ställs på de olika vägtyperna med beaktande av de lokala särdragen. Åtgärderna bör planeras så att delsträckorna inom en förbindelse är möjligast enhetliga.

Stomnätet 2020 bör stöda den samhällsstruktur som eftersträvas.

Lättrafiknätets målsättning är att öka trafiksäkerheten och förbättra förutsättningarna på de avsnitt som har en tillräcklig efterfrågan på lättrafik. Sådana avsnitt finns speciellt mellan centrum och bostads- och arbetsplatsområden.

Målet är att i riksvägen 25:s korridor skapa en enhetlig lättrafikförbindelse, som även betjänar den regionala rekreationen.

4 TIE- JA KATUVERKKOSUUNNITELMA

4.1 Tavoitteet

Tieverkon tavoitteena on luoda hyvät yhteydet kaupungin eri alueilta keskustaan ja edelleen muualle Suomeen.

Tavoiteverkon tulee vähentää liikennettä liikennekuormituksen, turvallisuuden tai ympäristön kannalta kriittisissä kohdissa. Mikäli tämä ei ole tarkoituksenmukaista, tulee ongelmat ratkaista liikenneväylää parantamalla ja sen haittoja vähentämällä.

Uusien väylien rakentaminen tai vanhojen parantaminen pitää toteuttaa siten, että luonnonympäristölle ja rakennetulle ympäristölle aiheutuvat haitat ovat mahdollisimman vähäisiä.

Päätieverkon osien pitää vastata tietyypeille asetettuja vaatimuksia paikalliset erityispiirteet huomioiden. Toimenpiteet tulee suunnitella siten, että yhteysvälin osaratkaisut ovat keskenään mahdollisimman yhtenäisiä.

Tavoiteverkon pitää tukea tavoitteellista yhdyskuntarakennetta.

Kevytliikenneverkon tavoitteena on lisätä liikenneturvallisuutta ja parantaa liikkumisedellytyksiä jaksoilla, joilla on olemassa riittävää kevytliikenteen kysyntää. Näitä ovat erityisesti keskustan ja sen läheisyydessä sijaitsevien asuin- ja työpaikka-alueiden väliset jaksot.

Tavoitteena on luoda valtatie 25 käytävään yhtenäinen kevytliikenteen yhteys, joka palvelee myös seudullista virkistyskäyttöä.

4.2 Fordonstrafiknätet

Ekenäs vägnät erbjuder för närvarande goda förbindelser och dess tekniska standard är i stort sett på rätt nivå i förhållande till trafikbelastningen. Därför baserar sig utvecklingsåtgärderna utanför centrum på små lokala förbättringsåtgärder.

Ekenäs vidsträckta förbindelsevägnät har differentierats så att vägarna till sin funktion blivit antingen en förbindelse mellan kommunalar eller en väg som tjänar lokala markanvändningssyften.

Vid planeringen av riksväg 25 mellan Västerby och Dragsvik har utredningsplanen som blev färdig 1992 legat som grund. Lösningarna i utredningsplanen har senare justerats beträffande Formanshagens och Dragsviks planskilda trafikplatser. Av tidigare gjorda planer har utredningsplanen för Västerby (stamväg 52) planskilda trafikplats samt vägplanen för Formanshagens planskilda trafikplats tagits med som sådana i vägnäts- och trafiksäkerhetsplanen.

Planeringsprinciperna för väg- och gatunätet i centrum har styrts å ena sidan av att få goda förbindelser mellan tätortens olika delar och å andra sidan av huvudvägnätets planeringsprinciper. Då man har tillämpat planeringsprinciperna har avsnittets läge vid huvudvägnätets randområde beaktats. På det livligast trafikerade avsnittet av riksväg 25 mellan Trollböle och Dragsvik avlägsnas plankorsningarna och trafiken leds till riksvägen via planskilda trafikplatser. Detta innebär förändringar även i gatunätet.

Syftet med planeringen av förbättringsåtgärderna har varit att åstadkomma kostnadseffektiva och för miljön möjligast diskreta lösningar.

Utanför centrum baserar sig stomnätet 2020 på småskaliga förbättringar av det nuvarande vägnätet.

De egentliga utvecklingsåtgärderna utförs i närheten av centrum.

4.2 Ajoneuvoliikenteen verkko

Tammisaaren tieverkko on yleisesti nykyisellään hyvin yhdistävä ja sen taso on pääpiirteissään tasapainossa liikennekuormituksen kanssa. Tämän takia keskusta-alueen ulkopuolella tieverkon kehittämiskäsit perustuvat pieniin paikallisiin parantamistoimenpiteisiin.

Laajan yhdystieverkon toiminnallista luokitusta on selkeytetty siten, että yhdystiet on jaoteltu selkeämmin joko kunnanosien välisiä yhteyksiä tai paikallista maankäyttöä palveleviksi.

Valtatiellä 25 välillä Västerby-Dragsvik suunnittelun lähtökohtana on ollut v. 1992 valmistunut yleissuunnitelma. Yleissuunnitelman ratkaisuja on myöhemmin tarkistettu Ajurinpuiston ja Dragsvikin eritasoliittymien osalta. Tieverkko- ja liikenneturvallisuussuunnitelmaan on näistä aikaisemmin laadituista suunnitelmista otettu sellaisenaan Västerbyn (kt 52) eritasoliittymän yleissuunnitelma sekä Ajurinpuiston eritasoliittymän tie-suunnitelma.

Keskustaajaman tie- ja katuverkon suunnitteluperiaatteita on ohjannut toisaalta pyrkimys taajaman eri osien väliseen hyvään yhdistävyyteen ja toisaalta päätieverkon suunnitteluperiaatteet. Suunnitteluperiaatteita sovellettaessa on otettu huomioon jakson sijainti päätieverkon reuna-alueella. Valtatien 25 vilkkaimmalla osuudella Trollböle-Dragsvik poistetaan tasoliittymät ja liikenne johdetaan valtatielle eritasoliittymien kautta. Tämä edellyttää muutoksia myös katuverkossa.

Parantamistoimenpiteet on pyritty suunnittelemaan kustannustehokkaiksi sekä ympäristön kannalta mahdollisimman hienovaraisiksi.

Keskustaajaman ulkopuolella tavoiteverkko perustuu nykyiseen tieverkkoon pienimuotoisin parannuksin.

Varsinaiset kehittämishankkeet sijoittuvat keskustaajaman tuntumaan.

Förflyttningen av stamväg 52 och Västerby planskilda trafikplats

Vid flyttningen av stamvägen har målet varit att avlägsna de olägenheter trafiken förorsakar markanvändningen, samt problemen med tomtanslutningar i södra ändan av stamväg 52. Samtidigt avlägsnas även problemen med lättrafiken i den nuvarande sk. Tenalavägens korsning.

Med hjälp av den planskilda trafikplatsen säkras framkomligheten på huvudvägnätet även vid prognosens tidpunkt samtidigt som trafiksäkerheten förbättras.

Planeringslösningen är i överensstämmelse med utredningsplanen från 1992 och motsvarande karta ingår som bilaga 2.1.

Österbyvägens planskilda trafikplats

I utredningsplanen från år 1992 hade korsningen anslutningar enbart österut. Som bakgrund till lösningen låg en plan att ansluta landsväg 1031 (Pojo-Österby) till stamväg 52 i Sköldargård. Förbindelsen från Österbyvägen västerut är nödvändig då flyttningen av landsväg 1031 inte ingår i vägnäts- och trafiksäkerhetsplanens stomnät. Lösningen visas i bilaga 2.2.

Kråkholmens trafikarrangemang

Genomfartstrafiken över Kråkholmen begränsas genom att från alla håll förbjuda svängning åt vänster i Kråkholmens och riksväg 25:s korsning, varvid korsande trafikströmmar försvinner. Genomfarten kan helt förhindras genom att göra den gamla bron enkelriktad mot väster.

Kantatien 52 siirto ja Västerbyn eritasoliittymä

Kantatien siirron tavoitteena on poistaa liikenteen maankäytölle aiheuttamat haitat sekä tonttiliittymäongelma nykyisen kantatien 52 eteläpäässä. Samalla poistuu myös kevytliikenteen risteämisongelma nykyisessä ns. Tenholantien liittymässä.

Eritasoliittymällä turvataan päätieverkon hyvä liikennöitävyys myös enustetilanteessa sekä parannetaan liikenneturvallisuutta.

Suunnitelmaratkaisu on vuoden 1992 yleissuunnitelman mukainen. Suunnitelmakartta on esitetty liitteessä 2.1.

Österbyntien eritasoliittymä

Vuoden 1992 yleissuunnitelmassa liittymässä oli yhteydet vain itään/idästä. Ratkaisun takana oli suunnitelma maantien 1031 (Pohja-Österby) kääntämiseksi kantatielle 52 Sköldargårdin kohdalla. Mt 1031:n siirto ei kuitenkaan sisälly tieverkko- ja liikenneturvallisuussuunnitelman tavoiteverkkoon, minkä takia yhteys Österbyntieltä länteen on tarpeellinen. Suunnitelmaratkaisu on esitetty liitteessä 2.2.

Kråkholmenin liikennejärjestelyt

Kråkholmenin läpikulkuliikennettä rajoitetaan kieltämällä kaikista suunnista vasemmalle kääntyminen Kråkholmenin ja valtatie 25 liittymässä, jolloin liittymästä poistuvat risteävät virrat. Läpiajo voidaan estää kokonaan muuttamalla vanha silta yksisuuntaiseksi länteen päin.

Formanshagens planskilda trafikplats

Lösningen följer helt vägplanen. Nuvarande anslutning förbättras så att svängande trafikströmmar inte längre förekommer. Planen visas i bilaga 2.3.

Björknäs planskilda trafikplats och Bangatans trafikarrangemang

I tidigare planer har förbindelserna från Björknäs industriområde till riksväg 25 skötts via Dragsviks planskilda trafikplats. Lösningen innebär rätt omfattande bro- och gatuarrangemang.

I vägnäts- och trafiksäkerhetsplanens stomnät 2020 ansluts Bangatan och Industrigatan till riksväg 25 med en planskild trafikplats. Förbindelsen från Metallduksgatan till riksväg 25 avlägsnas.

Lösningen förbättrar avsevärt förbindelserna österut från området mellan riksväg 25 och järnvägen och minskar behovet av bro- och gatuarrangemang vid Björknäs industriområde. Samtidigt gör lösningen att Dragsviks planskilda trafikplats är naturlig vid den nuvarande plankorsningen.

Bangatan blir en förenande gata längs järnvägen mellan Formansallén och Björknäs industriområde.

Avlägsnandet av järnvägens plankorsning mellan Genvägen och Bangatan kompenseras med en tunnel öster om järnvägsstationen.

Planerna presenteras i bilagorna 2.3 och 2.4.

Ajurinpuiston eritasoliittymä

Ratkaisu on tiesuunnitelman mukainen. Nykyistä liittymää parannetaan siten, että kääntyvät liikennevirrat poistuvat valtatieltä 25. Suunnitelmapiltta on esitetty liitteessä 2.3.

Björknäsin eritasoliittymä ja Ratakadun järjestelyt

Aikaisemmissa suunnitelmissa Björknäsin teollisuusalueen yhteydet valtatielle 25 oli hoidettu Dragsvikin eritasoliittymän kautta. Ratkaisuun sisältyivät suurehko silta- ja katuverkkojärjestelyt.

Tieverkko- ja liikenneturvallisuussuunnitelman tavoiteverkossa Ratakatu ja Teollisuuskatu kytketään valtatiehen 25 eritasoliittymällä. Yhteys Metallikutomonkadulta vt 25:lle poistuu.

Ratkaisu parantaa tuntuvasti radan ja vt 25:n välisen alueen yhteyksiä itään ja vähentää silta- ja katuverkkojärjestelyjen tarvetta Björknäsin teollisuusalueen kohdalla. Samalla ratkaisu tekee luontevaksi Dragsvikin eritasoliittymän sijainnin nykyisen tasoliittymän kohdalla.

Ratakadusta muodostetaan yhdistävä katu, jonka linjaus kulkee radan varressa, Ajurinpuiston ja Björknäsin teollisuusalueen välille.

Rautatien tasoristeyksen poistaminen Oikotien ja Ratakadun välillä korvataan alikulkuyhteydellä rautatieaseman itäpuolella.

Suunnitelmaratkaisut on esitetty liitteissä 2.3 ja 2.4.

Dragsvik planskilda trafikplats och trafikarrangemangen vid garnisonens port

Dragsviks planskilda trafikplats föreslås byggas vid den nuvarande korsningen, vilket minskar behoven för nya gatuarrangemang. Förbindelsen från Raseborgsvägen till Langansbölevägen och garnisonen flyttas. Lösningen är presenterad i bilaga 2.5

Trafikarrangemangen i Langansböle

Förbindelserna från Langansböle gamla bostadsområde till riksväg 25 och från det nya området till Langansbölevägen mot centrum är besvärsliga.

I stornätet 2020 har problemet lösts genom att leda Langansbölevägen till Horsbäcksvägen vid riksväg 25. Lösningen minskar på belastningen i korsningen mellan Horsbäcksvägen och riksväg 25. Samtidigt minskar genomfartstrafiken genom gamla Langansböle. Planen är presenterad i bilaga 2.6

Arrangemangen för stamväg 52 i Tenala

För stamväg 52 föreslås vägbelysning och väjningsutrymmen vid Tenala kyrkby. Dessutom föreslås en omdisponering av korsningarna enligt bilaga 2.8.

Förbättring av riksväg 25 från Skogby till Hangö

Projektet föreslås förverkligas enligt vägplanen. Projektet gäller i huvudsak Hangöområdet.

Dragsvikin eritasoliittymä ja varuskunnan portin järjestelyt

Dragsvikin eritasoliittymää esitetään nykyisen liittymän paikalle, mikä vähentää katujärjestelyjen tarvetta. Yhteys Raaseporintieltä Langansbölientielle ja varuskuntaan siirtyy. Suunnitelmaratkaisu on esitetty liitteessä 2.5.

Langansbölen liikennejärjestelyt

Yhteydet Langansbölen vanhalta asuinalueelta valtatielle 25 ja uudelta alueelta keskustaan johtavalle Langansbölientielle ovat hankalat.

Tavoiteverkossa ongelma on ratkaistu johtamalla Langansbölientie valtatie 25 tuntumassa Horsbäckintielle. Ratkaisu keventää Horsbäckintien ja valtatie liittymän kuormitusta ja vähentää läpikulkuliikennettä vanhan Langansbölen läpi.

Suunnitelmakartta on esitetty liitteessä 2.6

Kantatien 52 järjestelyt Tenholassa

Kantatielle 52 esitetään tievalaistusta ja väistöiloja Tenholan taajaman kohdalle. Lisäksi liittymiä esitetään jäsennettäväksi liitteessä 2.8 esitetyn ratkaisun mukaisesti.

Valtatien 25 parantaminen Skogbystä Hankoon

Hanke esitetään toteutettavaksi tiesuunnitelman mukaisesti. Hanke sijoittuu pääosin Hangon alueelle.

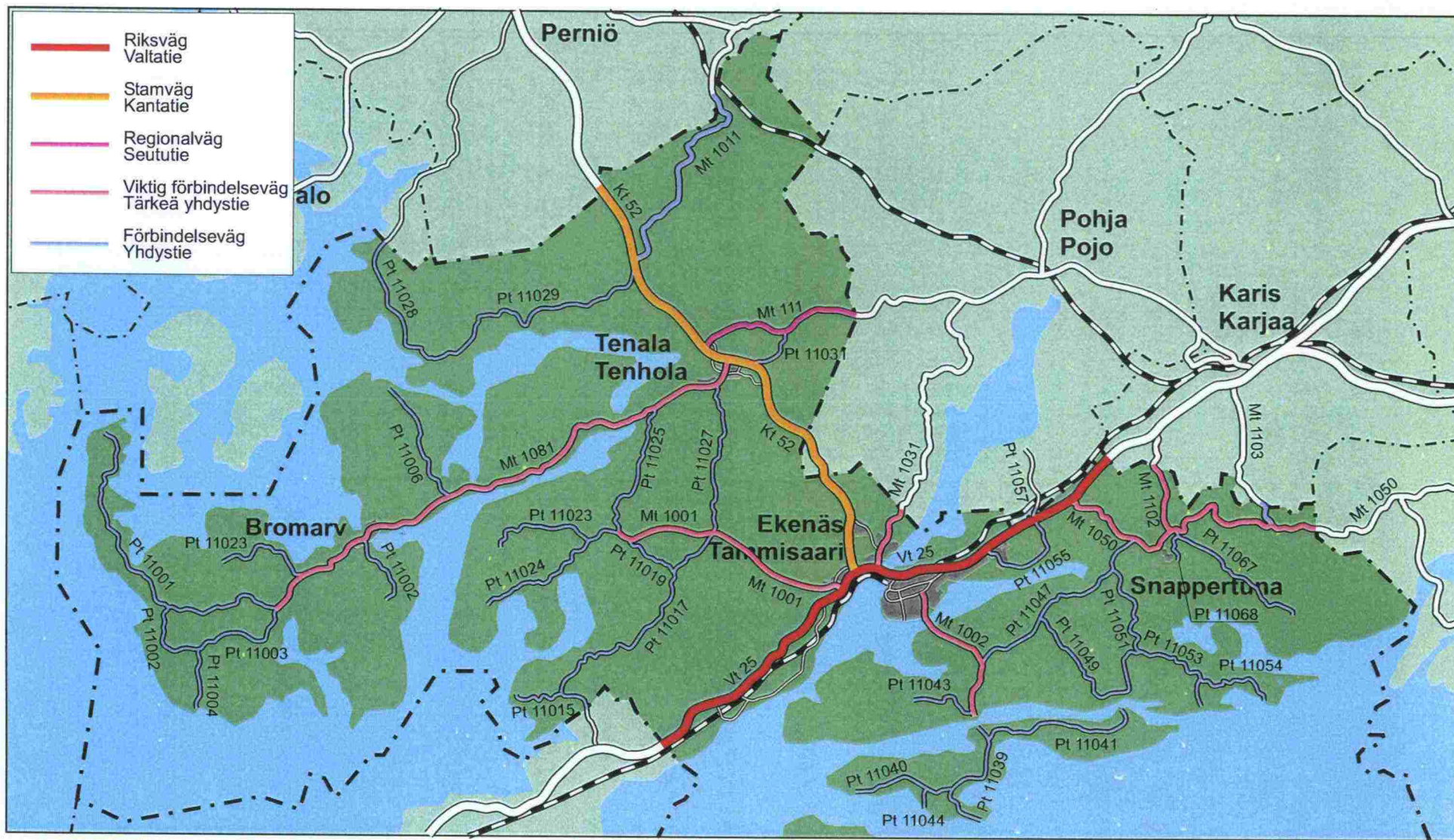


Bild 15. Klassificering av stomnätet 2020

Kuva 15. Tavoitetieverkon luokittelu

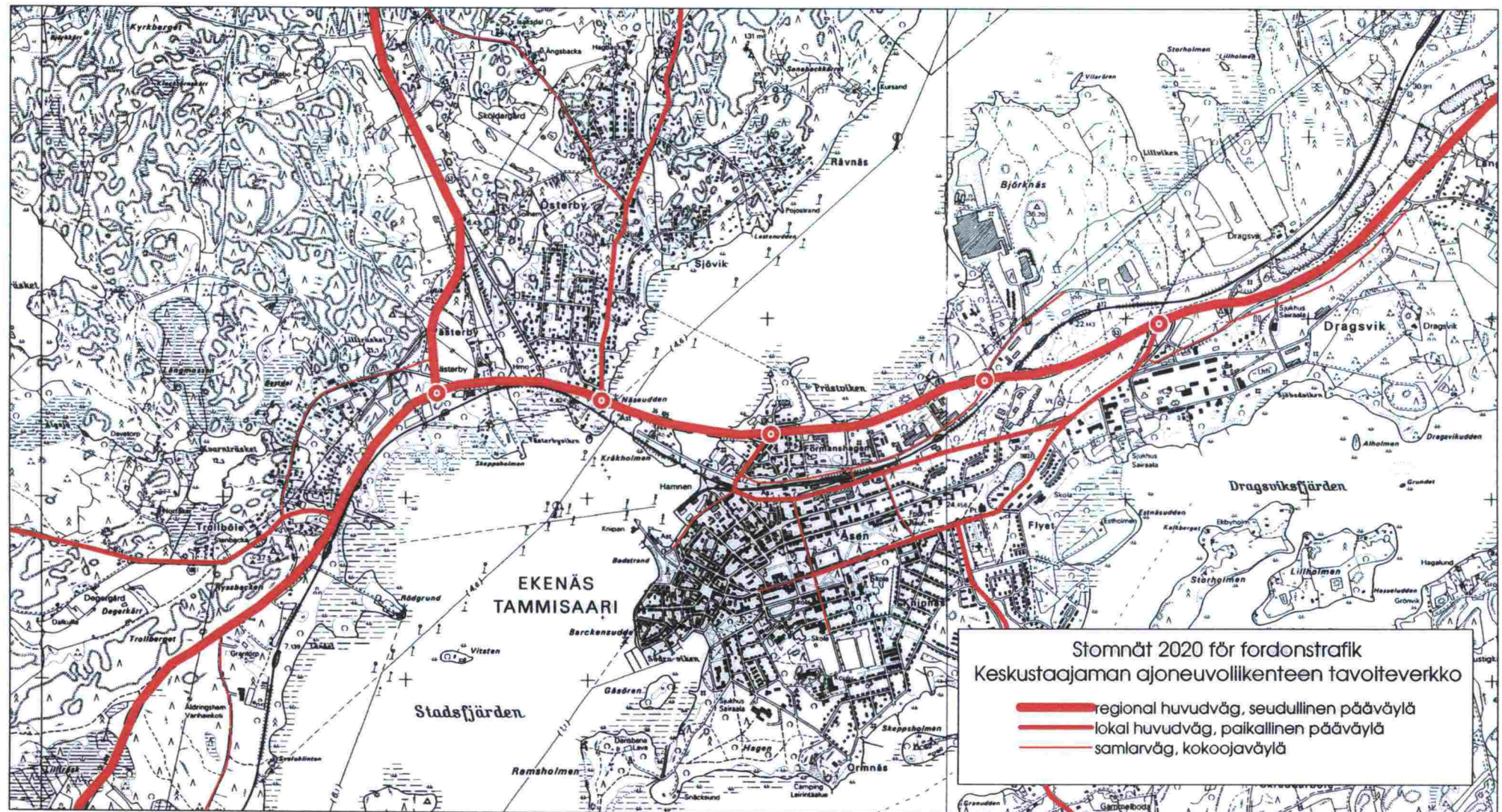


Bild 16. Stomnätet 2020 för fordonstrafik i centrumområdet

Kuva 16. Keskustaajaman ajoneuvoliikenteen tavoiteverkko

4.3 Lätt trafik

Stomnätet 2020 för lätttrafik är planerat så att det är enhetligt och förenar bostadsområdena i närheten av centrum. I korridoren för riksväg 25 har man planerat en sammanhängande regional cykelrutt, som även använder sig av vägavsnitt med mindre trafik.

Lätttrafikleden som löper längs riksväg 25 föreslås förlängas ända till Leksvallsvägen. Korsandet av riksvägen sker genom en tunnel (se plan i bilaga 2.2). En saklig lätttrafikförbindelse uppstår via den lindrigt trafikerade Leksvallsvägen till Skogby.

Längs den nya Bangatan föreslås en kontinuerlig lätttrafikled från Formansallén till Björknäs industriområde. Två tunnlar under järnvägen föreslås mellan Bangatan och Järnvägsgatan. Den västra förbindelsen leder till Flemingsgatan vid stationen. Den östra tunneln föreslås placeras vid Liljedahlgatan (bilagorna 2.3 och 2.4). Tunnelarnas placering bör preciseras i det följande mera detaljerade planeringsskedet.

För Langansbölevägen föreslås en med kantsten avskild lätttrafikled som sammanbinder Langansböle bostadsområde med lätttrafikleden längs Raseborgsvägen (bilagorna 2.6 och 2.7).

Baggövägens lätttrafikled föreslås förlängas genom Gammelbodas bebodda område ända till Båssabölevägens korsning. Detta innebär en breddning av vägbanken (bilaga 2.7). En utökning av antalet öppningar i banken för att förbättra vattenkvaliteten i Dragsviksfjärden ingår i lösningen.

Österby lätttrafikled föreslås kompletteras till en kontinuerlig led längs Österbyvägen och Gamla Tenalavägen och längs stamväg 53 ända till Ekenäs ports simstrand. Längs Bromarvvägen föreslås en lätttrafikled vid Tenala kyrkby. En utredningsplan över leden finns.

4.3 Kevytliikenteen verkko

Kevytliikenteen tavoiteverkko on suunniteltu yhtenäiseksi, keskustan tuntumassa sijaitsevat asuinalueet yhdistäväksi väylästöksi. Valtatien 25 käytävään on suunniteltu yhtenäinen seudullinen pyöräilyreitti, joka hyödyntää myös vähäliikenteisiä tiejaksoja.

Valtatien 25 varressa kulkevaa kevytliikenteen väylää on esitetty jatkettavaksi Leksvallintielle asti. Risteäminen valtatieen kanssa tapahtuu alikulkukäytävän kautta (liite 2.2). Vähäliikenteisen Leksvallintien kautta muodostuu kohtuullinen kevytliikenteen yhteys Skogbyhyn asti.

Uuden Ratakadun varrelle esitetään yhtenäistä kevytliikenteen yhteyttä Ajurinpuistosta Björknäsin teollisuusalueelle. Ratakadulta esitetään kahta radan alittavaa kevytliikenteen yhteyttä Rautatienkadulle. Län-tisempi yhteys johtaa aseman kohdalta Fleminginkadulle. Itäisempää yhteyttä esitetään Liljedahlinkadun kohdalle (liitteet 2.3 ja 2.4). Alikulkujen sijainnit tarkennetaan myöhemmissä suunnitteluvaiheessa.

Langansbölientielle esitetään korotettua jalankulku- ja pyöräilykaistaa, joka yhdistää Langansbölen Raaseporintien kevytliikenneväylään (liitteet 2.6 ja 2.7).

Baggöntien kevytliikenteen väylää esitetään jatkettavaksi Gammelbodan asutun alueen läpi Båssabölientien liittymään saakka. Tämä edellyttää pengersillan leventämistä (liite 2.7). Ratkaisuun liittyy vesistöaukkojen lisääminen Dragsvikinlahden veden laadun parantamiseksi.

Österbyn kevytliikenneväylä esitetään täydennettäväksi yhtenäiseksi väyläksi Österbyntien ja Vanhan Tenholantien varteen ja kt 53:n vartta Tammisaaren portin uimarannalle asti. Bromarvintien varteen esitetään kevytliikenteen väylä Tenholan kirkonkylän kohdalla. Väylästä on olemassa yleissuunnitelma.

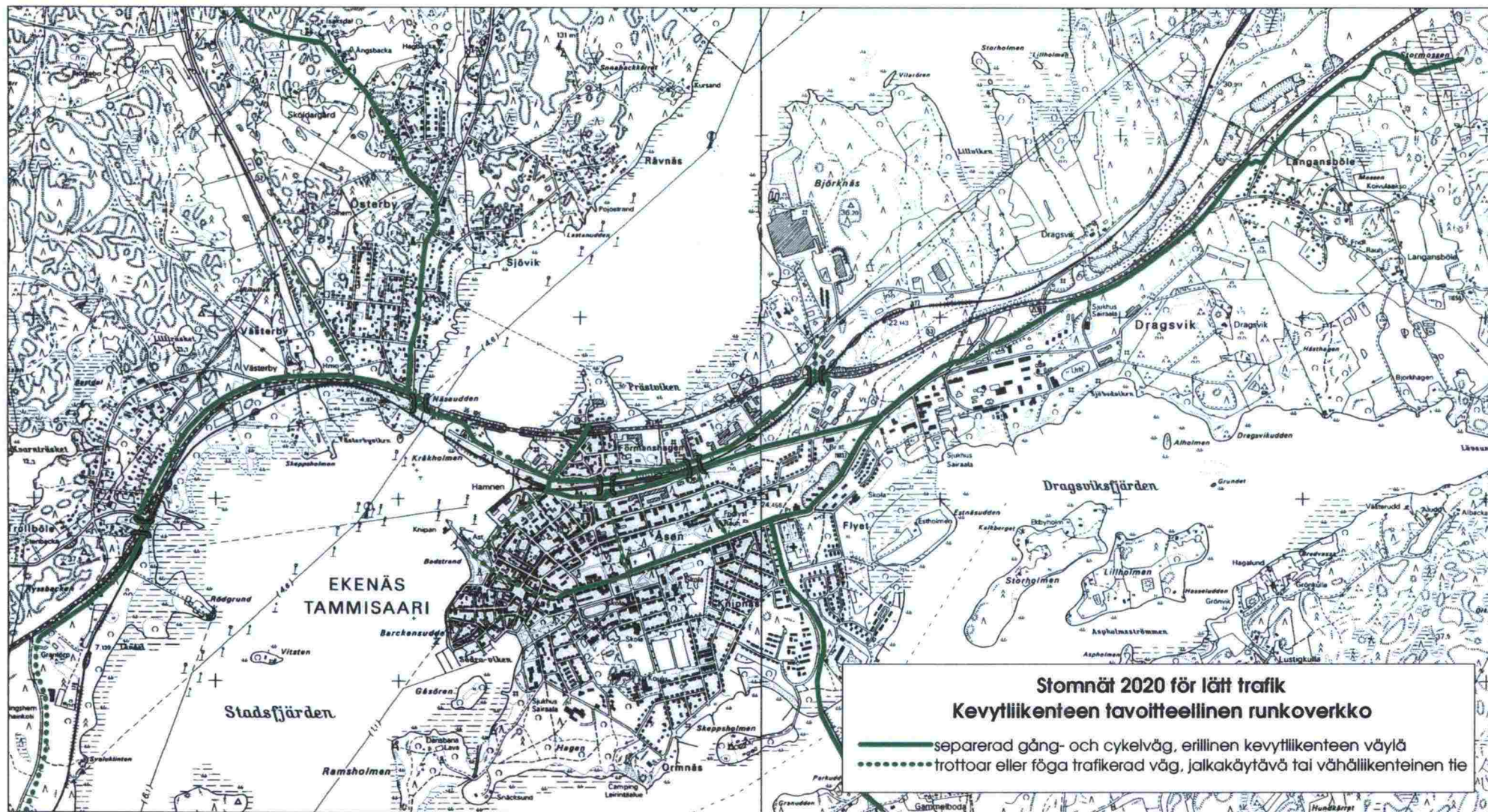


Bild 17. Stomnätet 2020 för lätt trafik

Kuva 17. Kevytliikenteen tavoitteellinen runkoverkko

4.4 Förbättringsåtgärder för vägmiljön

Skydd av grundvattentäkter

Grundvattenområdena inom vägnätsområdet bör skyddas i samband med förbättringsåtgärderna. De viktigaste områdena av första klass vid riksväg 25 i Ekenäs hör till de mest brådskande att skydda. Skyddandet av grundvattenområdena är noggrannare planerat i en skild utredning om det befintliga skyddet.

Förbättring av Dragsviksfjärdens vattenkvalitet

Baggövägen korsar Dragsviksfjärden huvudsakligen på en vägbank. Enbart en ca 10 m bred öppning har lämnats för vattenväxlingen, vilket har förorsakat en accelererande övergödning. I vikens vatten förekommer om vintern svavelväten och syrebrist. Detta har medfört fisk- och fågeldöd. En andra, ca 10 m bred öppning i vägbanken på Gammelbodasidan av fjärden, framförs som förbättringsåtgärd. Denna åtgärd kunde förverkligas i samband med byggandet av Baggövägens lätttrafikled.

Bullerskydd

Behovet av bullerskydd vid riksväg 25 i Trollböle, vid Formansallén och i Langansböle bör utredas i samband med noggrannare planering. Bullerområdena och deras markanvändning bör utredas med beaktande av topografin.

4.4 Tieympäristön parantamistoimenpiteet

Pohjavesialueiden suojaus

Tieverkon alueella olevat pohjavesialueet tulee suojata tiestön parantamistoimenpiteiden yhteydessä. Tammisaaren tärkeimmät Salpausselän 1. luokan pohjavesialueet valtatie 25 varrella kuuluvat kiireellisimmän suojattaviin. Pohjavesialueiden suojele ohjelmoidaan tarkemmin erillisen pohjavesien suojauksen tilaa käsittelevän selvityksen yhteydessä.

Dragsvikinlahden veden laadun parantaminen

Dragsvikinlahden yli kulkeva Baggön tie on rakennettu pengertieksi. Veden virtausaukoksi on jäänyt vain n. 10 m leveä aukko, mistä on ollut seurauksena luonnollisia rehevöitymisprosesseja nopeuttava vaikutus veden laatuun. Lahden vedessä esiintyy talvisin rikkivetyä ja happika-toa. Tästä on ollut seurauksena kalojen ja lintujen kuolemaa. Parantamistoimenpiteenä ehdotetaan toisen n. 10 m aukon rakentamista pengertiehen Gammelbodan rannan puolelle. Tämä toimenpide voitaisiin toteuttaa mahdollisen tien kevytliikenneväylän toteuttamisen yhteydessä.

Meluntorjunta

Meluntorjunnan tarve tulee selvittää yksityiskohtaisempien selvitysten perusteella kantatie 25 varrella Trollbölessä, Ajurinpuistossa sekä Langansbölessä. Näillä alueilla melualueet ja niiden maankäyttö tulee selvittää maastonmuodot huomioonottaen.

Skydd och vård av väglandskapet

Alla förbättringsåtgärder av vägnätet bör göras ytterst försiktigt och med respekt för omgivningen och det värdefulla kulturlandskapet. Värdefulla gårdsmiljöer, byggnader och herrgårdslandskapens randzoner sträcker sig på många ställen ända fram till vägslänten. Varje förbättringsåtgärd av vägnätet förutsätter därför en värdering av landskapsinverkan före noggrannare planering och förverkligande av åtgärderna.

Vägarna kantas av gamla träd, häckar och stenmurar, som är värdefulla landmärken och landskapsobjekt som bör skyddas. De ståtliga tallarna vid vägen till Langansböle är värda att bevaras. Utsikterna över de värdefulla åkerlandskapen borde röjas och slybekämpning borde utföras regelbundet. Även värdefulla enstaka träd och byggnadsgrupper behöver avverkning av trädbeståndet så att deras landskapsvärden framträder. Ett exempel på detta är Tenala medeltida stenkyrka, där skymmande träd borde avverkas.

4.5 Övriga arrangemang

Alternativa förbättringsåtgärder har uppgjorts för Raseborgsvägen och Flemingsgatan. En trafikregleringsplan har uppgjorts för Formansalléns bro. Dessa planer, som gjordes enligt ett särskilt uppdrag av Ekenäs stad, presenteras i bilagorna 2.9-2.13.

De övriga föreslagna åtgärderna presenteras i bild 20.

Tieympäristön maiseman suojelu ja hoito

Tammisaaren kulttuurimaisemallisten arvojen takia kaikki tiestön parantamistoimenpiteet on tehtävä erityisen huolellisesti ja maiseman arvokohteita kunnioittaen. Monesti arvokkaat pihapiirit, rakennukset ja kartanomaisemien reunavyöhykkeet ulottuvat aivan tien reunaluiskaan saakka. Jokainen tieverkon parantamistoimenpide edellyttää tästä syystä maisemavaikutusten arviointia ennen toimenpiteiden tarkempaa suunnittelua ja toteutusta.

Teitä reunustavat vanhat yksittäiset puut, pensas ja kiviaidat ovat myös arvokkaita maamerkkejä ja suojeltavia tiemaiseman elementtejä. Mm. Langansböleen menevän tien varren komeat männyt ovat säilyttämisen arvoisia. Arvokkaiden peltomaisemien näkymät olisi raivattava ja vesa-koitava säännöllisesti. Myös tärkeät yksittäispuut ja rakennusryhmät kaipaavat puuston raivausta, että niiden maisemalliset arvot pääsisivät esille. Esimerkkinä tästä mainittakoon Tenholan keskiaikainen kirkko, jonka edusta kaippaa puuston poistamista.

4.5 Muut järjestelyt

Raaseporintien ja Fleminginkadun liittymästä on laadittu vaihtoehtoisia parannussuunnitelmia. Ajurinpuiston sillan kohdalle on tehty liikenteen ohjaussuunnitelma. Nämä Tammisaaren kaupungin erillistoimeksiantona laaditut suunnitelmat on esitetty liitteissä 2.9-2.13.

Muut esitettävät järjestelyt on esitetty kuvassa 20.

5 KONSEKVENSER

5.1 Trafiken och säkerheten

Stomnätet 2020 förbättrar trafikens framkomlighet i synnerhet i riksvägens korsningar i närheten av centrum.

Vidare minskar nätet på trafikbelastningen i Österby på den del av stamväg 52 som kvarstår som tomtgata. Likaså minskar belastningen i Formansallén samt på Kråkholmen. Däremot växer trafikmängderna på riksväg 25 mellan Västerby och Österby samt på den nya Bangatan.

Förbättringarna av riksvägens korsningar och differentieringen av gatunätet i centrum förbättrar trafiksäkerheten. Även de övriga förbättringsåtgärderna ökar trafiksäkerheten. En kvantitativ analys av denna inverkan har inte varit möjligt att presentera på grund av olyckornas slumpmässighet.

De förbättrade förbindelserna för fordonstrafiken minskar trafikarbetet och trafikens miljökonsekvenser i centrum och i Langansböle.

Förbättringen av trafikens smidighet och minskningen av trafikarbetet minskar trafikutsläppen, energiförbrukningen och tidsåtgången i trafiken.

Förbättringen av lättrafiknätet ökar rörelsemöjligheterna för personer utan bil. Dessutom minskar beroendet av bil som transportmedel. Separeringen av den lätta trafiken och fordonstrafiken ökar trafiksäkerheten.

5 VAIKUTUKSET

5.1 Liikenne ja turvallisuus

Tavoiteverkko parantaa liikennöitävyyttä erityisesti valtatie 25 liittymissä keskustaajaman tuntumassa.

Tavoiteverkko vähentää liikennekuormitusta Österbyssä nykyisen kantatien 52 sillä jaksolla, joka jää tonttikaduksi, niin myös Ajurinpuistossa, sekä Kråkholmilla. Tavoiteverkko lisää liikennettä valtatiellä 25 Västerbyn ja Österbyn välillä sekä uudella Ratakadulla.

Valtatien 25 liittymien parantaminen ja keskustaajaman katuverkon jäsentely parantavat liikenneturvallisuutta. Myös muilla tieverkon parantamistoimenpiteillä on liikenneturvallisuutta parantava vaikutus. Onnettomuuksien satunnaisuuden takia määrällistä vaikutusarviota ei ole mahdollista esittää.

Autoliikenteen paranevat yhteydet vähentävät liikennesuoritetta ja liikenteen ympäristöhaittoja keskustaajamassa ja Langansbölessä.

Liikenteen sujuvoituminen ja liikennesuoritteiden väheneminen vähentävät liikenteen päästöjä, energiankulutusta ja liikenteessä kuluvaa aikaa.

Kevytliikenteen verkon parantaminen lisää autottomien henkilöiden liikumismahdollisuutta ja vähentää henkilöautoriippuvuutta. Kevytliikenteen erottelu autoliikenteestä lisää liikenneturvallisuutta.

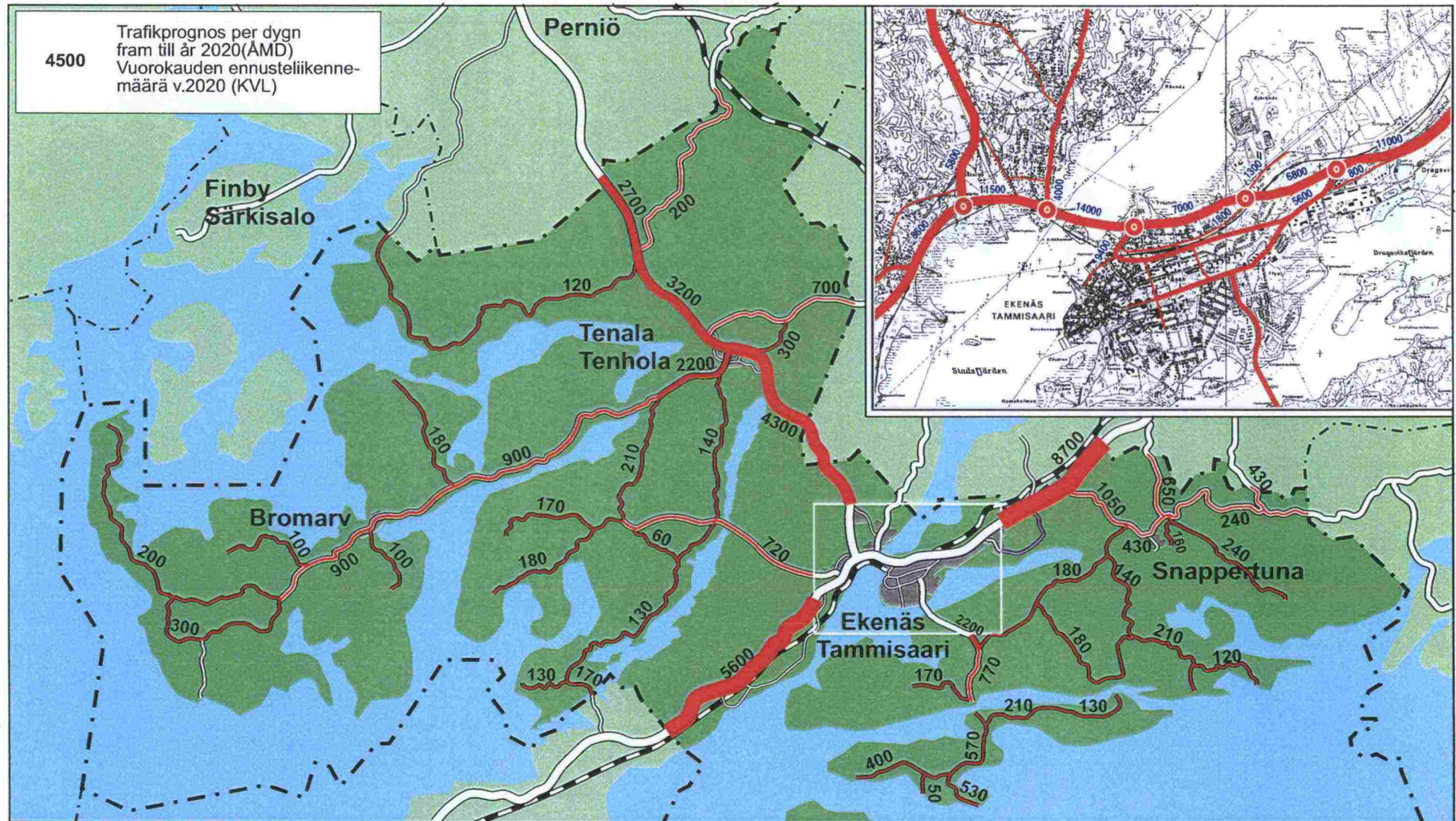


Bild 18. Trafikprognos för stornätet år 2020

Kuva 18. Tavoiteverkon liikenne-ennuste v. 2020

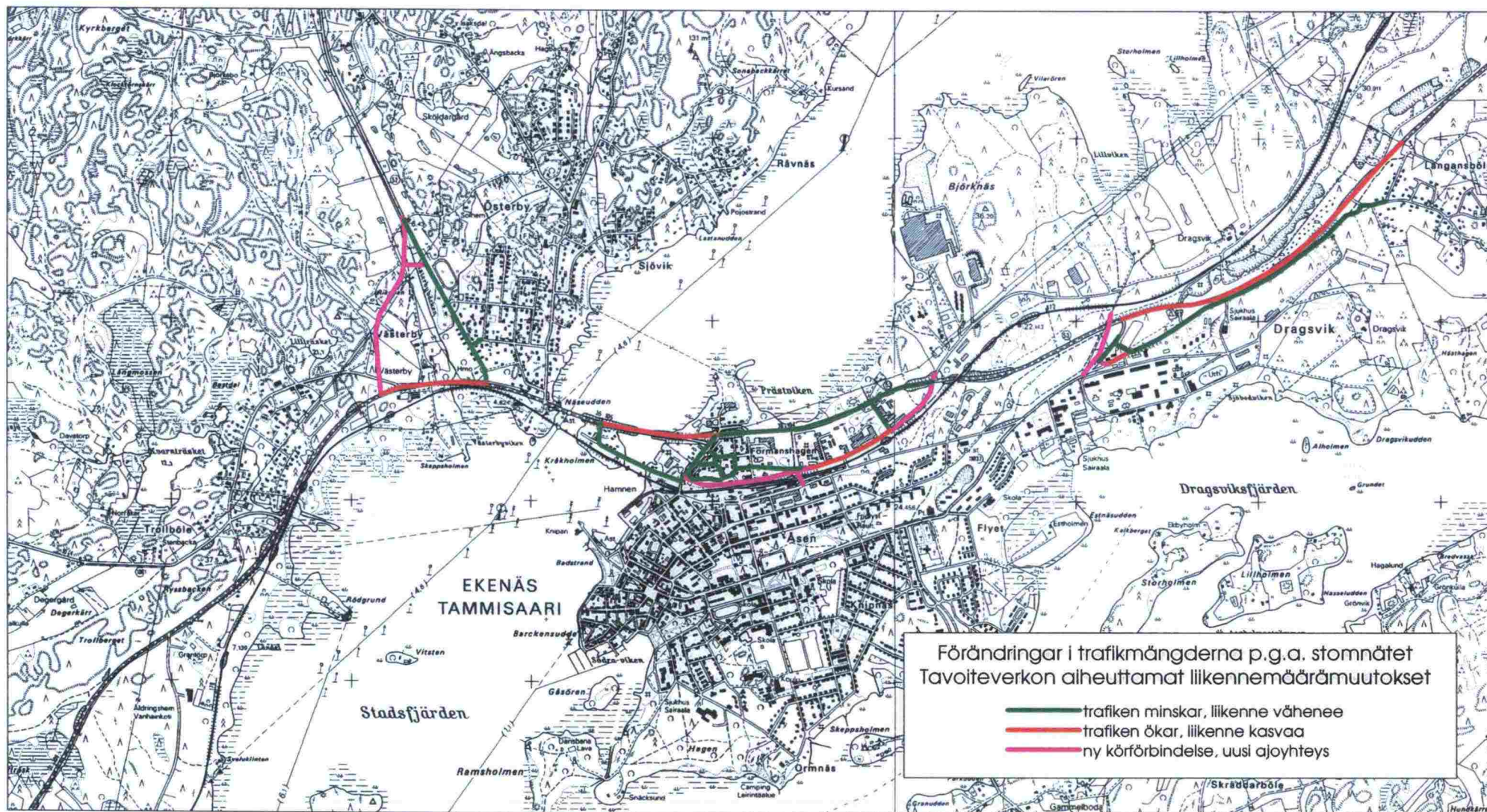


Bild 19. Förändringarna i trafikmängderna förorsakade av stomnätet 2020

Kuva 19. Tavoiteverkon aiheuttamat liikennemäärämuutokset

5.2 Konsekvenserna projektvis

Förbindelsen till Langansböle bostadsområde

Tjädergränden och Järpvägen i Langansböle är smala och de av häckar kantade gårdarna tål inte att vägen breddas till en genomfartsled. Tjädergränden passar dock bra som lättrafikled.

Som en lösning till förbindelseproblemet i Langansböle föreslås att Langansbölevägen förs längs riksväg 25 till Horsbäcksvägen. Langansböle gamla egnahemshusområde besparas från buller och barriärefekter då gatuförbindelsen placeras i riksvägens terrängkorridor.

På norra sidan av Langansbölevägen har en lättrafikled planerats. Denna ryms inom den nuvarande vägens terrängkorridor om den byggs direkt intill körbanan avskild med kantstöd. Vägkorridoren breddas något och samtidigt smalnar grönområdet intill riksvägen. Inverkningarna på landskapet blir små, ifall man inte behöver fälla de gamla tallarna som växer vid vägen.

Dragsvik - stadens entré

Ekenäs östra infartsväg och Langansböle korsning bildar stadens östra entré. Dragsviks garnisonsport ansluter sig till detta landskapsmässigt viktiga infartssnitt. Riksvägens planskilda trafikplats framhäver korsningsområdet som en port till staden men ställer höga krav på utformningen. Kombinerandet av korsningarna vid Langansböle och garnisonen klarlägger den nuvarande röriga landskapsbilden.

5.2 Hankekohtaiset ympäristövaikutukset

Langansbölen asuntoalueen yhteys

Metsonkuja ja Pyyntie ovat kapeita ja niiden pihapiirien reunat pensasaitoineen eivät kestä tien leventämistä läpiajotieksi. Metsonkuja sopii sen sijaan hyvin kevyen liikenteen reitiksi.

Ratkaisuna Langansbölen yhteysongelmaan esitetään Langansbölen tien linjaamista valtatie 25 tuntumassa Horsbäckintielle. Melu- ja estevaikutuksilta vältetään vanhan Langansbölen pientaloalueella katuyhteyden sijoituksessa valtatie 25 maastokäytävään.

Langansbölen tien pohjoispuolelle suunniteltu kevyen liikenteen väylä mahtuu nykyisen tiekäytävän ympäristöön kun se rakennetaan korotetuna suoraan ajoradan yhteyteen. Tiekäytävä hieman levenee ja vastaavasti valtatie välinen vihervyöhyke kapenee. Maisemalliset vaikutukset jäävät vähäisiksi, mikäli tien varressa kasvavia vanhoja mäntyjä ei jouduta kaatamaan.

Dragsvik- kaupungin porttikohta

Tammisaaren itäinen sisääntulotie ja Langansbölen liittymä muodostavat kaupungin itäisen porttikohdan. Dragsvikin varuskunta-alueen portti liittyy tähän maisemaltaan tärkeään sisääntulojaksoon. Eritasoliittymä valtatielle korostaa risteysaluetta kaupungin porttikohtana, mutta sen maisemointi on vaativa. Langansbölen tien ja varuskunnan portin liittymien yhdistäminen samaan risteykseen selkiyttää nykyistä sekavaa maisematilaa.

Bangatans arrangemang och Björknäs planskilda trafikplats

Bangatan sträcker sig österut längs den nuvarande lättrafikleden mellan Industrigatan och järnvägen. Området med unga lövträd passar bra som trädbestånd i randzonen för den nya gatan. Korsningen vid riksväg 25 och Bangatan ryms i slänten mellan industriområdet och järnvägen bredvid den nuvarande tunneln. Trafikplatsen skymms av järnvägsbron och förorsakar inga större förändringar i väglandskapet.

Zonen med tallbestånd mellan Bangatan och järnvägen smalnar i och med breddningen av gatan. Parkområdet som blir kvar kan ändå fungera som trädbestånd för den nya gatans randzon. Plankorsningen vid Järnvägsgatan och Bangatan avlägsnas men för lättrafiken byggs två nya tunnlar. Den ena tunneln ansluter sig till Liljedahlgatan och den andra löper via stationsgården. Tunneln vid bangården placeras i ett känsligt kulturlandskap vid den gamla stationsbyggnaden, men den kan förverkligas med lätta konstruktioner utan större inverkan på omgivningen.

Fortsättningen på Bangatan tangerar ett nyare radhuskvarter. Fördelen med att förverkliga gatuavsnittet mellan Formansallén och Bangatan är att Spinnaregatans idylliska trähusområde besparas från genomfartstrafikens buller och barriäreffekt. De gårdsmiljöer som med sina trähus och gamla lönnar och ekar fast ansluter sig till järnvägsmiljön, blir lidande av den nya förbindelsen till Formansallén. Den eventuella skärningen vid gårdarnas södra kant kan förorsaka en lokal skada i landskapet. Å andra sidan blir dessa gårdar lugnare på norra sidan, då förbindelsen från Formansallén till Spinnaregatan bryts.

Ratakadun järjestelyt ja Björknäsin eritasoliittymä

Ratakatu kulkee itään teollisuusalueen ja radan välissä nykyisen kevytliikenneväylän rinnalla. Nuorta lehtipuustoa kasvava vyöhyke sopeutuu hyvin tulevaksi kadun reunavyöhykepuustoksi. Valtatien 25 ja Ratakadun liittymä mahtuu teollisuusalueen ja radan väliseen rinteeseen nykyisen alikulun viereen ja ratasillan katveeseen eikä aiheuta merkittävää muutosta nykyisessä tiemaisemassa.

Ratakadun ja radan välinen mäntypuustoinen vyöhyke kapenee tien leventämisen yhteydessä. Jäljelle jäävä puustokaista on kuitenkin kehityskelpoinen uudeksi kadun reunapuustoksi. Rautatienkadun ja Ratakadun välinen tasoristeys poistuu, mutta kevyelle liikenteelle rakennetaan kaksi uutta alikulkuyhteyttä. Toinen alikulku liittyy Liljedahlinkatuun ja toinen kulkee aseman pihan kautta. Ratapihalle rakennettava alikulku sijoittuu kulttuurimaisemaltaan herkkään vanhan asemarakennuksen pihaan, mutta se on mahdollista toteuttaa kevyin rakentein ilman maisemahaittoja.

Ratakadun jatke sivuuttaa uudemman rivitalokorttelin. Uuden Ajurinpuiston ja Ratakadun välisen katuyhteyden rakentamisen etuna on Kehräjäkadun idyllisen puutaloalueen rauhoittuminen läpiajoliikenteen melulta ja estevaikutukselta. Rautatiemiljööseen kiinteästi kuuluvat pihapiirit puutaloineen ja vanhoine lehmuksineen ja tammineen joutuvat kärsimään uuden yhteyden rakentamisesta Ajurinpuistoon. Pihojen eteläreunan mahdollinen leikkautuminen saattaa aiheuttaa paikallisen maisemavaurion. Toisaalta samojen talojen pihapiirit rauhoittuvat pohjoiselta puoleltaan Kehräjäkadun ja Ajurinpuiston yhteyden katketessa.

Österby korsning

Den för Österby korsning planerade lösningen är ur miljösynvinkel lyckad. I planen går vägen från Österby under riksväg 25 till Ekenäs centrum. Från havssidan och från Formansallén sett ändrar den låga rampen inte på den nuvarande miljön. Lättrafikleden befinner sig på ett lyckat sätt vid vattendraget.

Lättrafikarrangemangen vid Trollböle-Leksvall

Rutten för lätt trafik förlängs söderut mot Hangö udd. Prästkulla korsning och riksvägen är byggda på en hög bank vilket möjliggör en tunnel för lättrafik utan landskapsproblem. Man behöver inte heller bygga om Trollbölebäcken eller ingripa i klippalbeståndet på dess strand då tunneln byggs.

Österbyn liittymä

Risteysalueen suunnitelman mukainen ratkaisu, jossa Österbystä Tammisaaren keskustaan kääntyvä tie painetaan valtatie 25 ali on maiseman kannalta onnistunut. Mereltä ja Ajuripuiston suunnasta katsottuna matalaksi painettu ramppi ei juurikaan muuta nykyistä maisemakuvaa. Kevyen liikenteen reitti sijoittuu kulkijan kannalta onnistuneesti veden partaalle.

Trollbölen-Leksvallin kevytliikennejärjestelyt

Kevyen liikenteen reittiä jatketaan etelään kohti Hankoniemeä. Prästkullantien liittymä ja valtatie on rakennettu korkealle penkalle, mikä mahdollistaa kevytliikenteen alikulun sovittamisen risteykseen ilman maisemallisia ongelmia. Myöskään Trollbölen puroa ei tarvitse muuttaa eikä koskea sen rannalla kasvavaan tervalepikköön alikulun rakentamisen yhteydessä.

6 ÅTGÄRDSPLAN OCH KOSTNADSKALKYLER

6.1 Trafikprojekt

Den rekommenderade ordningsföljden för projekten har indelats i tre prioriteringsklasser. Prioriteringen påverkas av miljöaspekterna, trafikens framkomlighet, trafikarrangemangen under byggnadstiden samt av finansieringen.

Prioriteringen och de preliminära kostnadskalkylerna är följande:

Skede 1	Kostnad	Förverkl.
1. Baggövägens arrangemang	4 Mmk	Vägv./stad.
2. Österbyvägens planskilda trafikplats	10 Mmk	Vägv./stad.
3. Langansbölevägens lätttrafikarrangem.	1 Mmk	Staden
4. Björknäs planskilda trafikplats	5 Mmk	Vägv./stad.
5. Bangatans arrangemang	11 Mmk	Stad./BFC
6. Tenala lätttrafikled	2,1 Mmk	Vägverket
7. Stamväg 52:s arrangemang i Tenala	1,0 Mmk	Vägv./stad.
Skede 1 totalt	34 Mmk	
Skede 2	Kostnad	Förverkl.
8. Formanshagens planskilda trafikplats	6 Mmk	Vägv./stad.
9. Dragsvik planskilda trafikplats	6 Mmk	Vägv./stad.
10. Langansböle arrangemang	3 Mmk	Staden.
11. Rv 25:s lätttrafikled till Leksvallsvägen	2 Mmk	Vägverket
Skede 2 totalt	17 Mmk	

6 TOTEUTTAMISOHJELMA JA KUSTANNUS-ARVIOT

6.1 Liikennehankkeet

Hankkeiden suositeltava vaiheistus on jaoteltu kolmeen prioriteettiluokkaan. Priorisointiin vaikuttaa ympäristönäkökulmat, liikennöitävyysongelmiin kehittyminen, rakentamisen aikaiset liikennejärjestelyt sekä ra-
hoitusnäkökulma.

Hankkeiden vaiheistus ja alustavat kustannusarviot ovat seuraavat:

Vaihe 1	Kust.arvio	Toteuttaja
1. Baggöntien järjestelyt	4 Mmk	Tiel./kaup.
2. Österbyntien eritasoliittymä	10 Mmk	Tiel./kaup.
3. Langansbölentien kevytliikennejärj.	1 Mmk	kaup.
4. Björknäsin eritasoliittymä	5 Mmk	Tiel./kaup.
5. Ratakadun järjestelyt	11 Mmk	kaup./RHK
6. Tenholan kevytliikenneväylä	2,1 Mmk	Tiel.
7. Kt 52:n järjestelyt Tenholassa	1,0 Mmk	Tiel./kaup.
Vaihe 1 yhteensä	34 Mmk	
Vaihe 2	Kust.arvio	Toteuttaja
8. Ajurinpuisto eritasoliittymä	6 Mmk	Tiel./kaup.
9. Dragsvikin eritasoliittymä	6 Mmk	Tiel./kaup.
10. Langansbölen järjestelyt	3 Mmk	kaup.
11. Vt 25:n kevytl.väylä Leksvallintielle	2 Mmk	Tiel.
Vaihe 2 yhteensä	17 Mmk	

Skede 3	Kostnad	Förverkl.
12. Västerby (stamv. 52) trafikplats	22 Mmk	Vägv/stad/RHK
13. Stamv. 52 lättr.led till Ekenäs Port	2 Mmk	Vägvärket
Skede 3 totalt	24 Mmk	
Projekten totalt	75 Mmk	

I kostnadskalkylerna ingår inte skydd av grundvattenområden, små trafikarrangemang och förbättringar av trafikmiljön. Förbättringen av riksväg 25 mellan Hangö och Skogby saknas även, då området till största delen befinner sig i Hangö.

Dessutom innehåller åtgärdsplanen följande mindre förbättringsåtgärder som borde förverkligas under de närmaste åren:

- Trafikarrangemangen vid Dragsvik garnisonsport
- Begränsning av avsvängning i korsningen vid Kråkholmen
- Förbättring av korsningen på Formansalléns bro
- Förbättring av Raseborgsvägens och Flemingsgatans korsning
- Utvidgandet av Horsbäckvägens korsning (östra)
- Bryggorna vid Sandnäsudd och Box samt ytbehandlig av grusvägen
- Ytbehandling av grusvägen Bromarv-Skata
- Förbättring av skönjbarheten av korsningen mellan landsväg 111 och lokalväg 11301
- Förbättring av den optiska ledningen på landsväg 1081 (Bromarvvägen)
- Vägmiljöförbättringar (bl.a. bullerskydd)

Vaihe 3	Kust.arvio	Toteuttaja
12. Västerbyn (kt 52) eritasoliittymä	22 Mmk	Tiel/kaup./RHK
13. Kt 52 kevytl.väylä Skåldarg.-Grabbskog	2 Mmk	Tielaitos
Vaihe 3 yhteensä	24 Mmk	
Hankkeet yhteensä	75 Mmk	

Kustannusarviosta puuttuvat pohjavesialueiden suojaus, pienet liikennejärjestelyt ja liikenneympäristön kohentamistoimenpiteet. Valtatien 25 parantaminen välillä Hanko-Skogby ei myöskään sisälly hankeohjelmaan, koska hanke sijoittuu pääosin Hangon alueelle.

Lisäksi toimenpideohjelmaan sisältyvät seuraavat pienemmät parantamistoimenpiteet, jotka pyritään toteuttamaan lähivuosina:

- Dragsvikin varuskunnan portin liikennejärjestelyt
- Kråkholmenin liittymän kääntymisrajoitukset
- Liittymäjärjestelyjen parantaminen Ajurinpuisto sillalla
- Liittymäjärjestelyjen parantaminen Raaseporintien ja Fleminginkadun liittymässä
- Horsbäckintien liittymän (itäinen) laajentaminen
- Sandnäsuddin ja Boxin venelaiturit sekä niille johtavan soratien pintaaminen
- Bromarv-Skata -soratien pintaaminen
- Maantien 111 ja paikallistien 11301 liittymän havaittavuuden parantaminen
- Mt 1081 (Bromarvintien) optisen ohjauksen tehostaminen
- Tieympäristön parantamistoimenpiteet (mm. meluntorjunta)

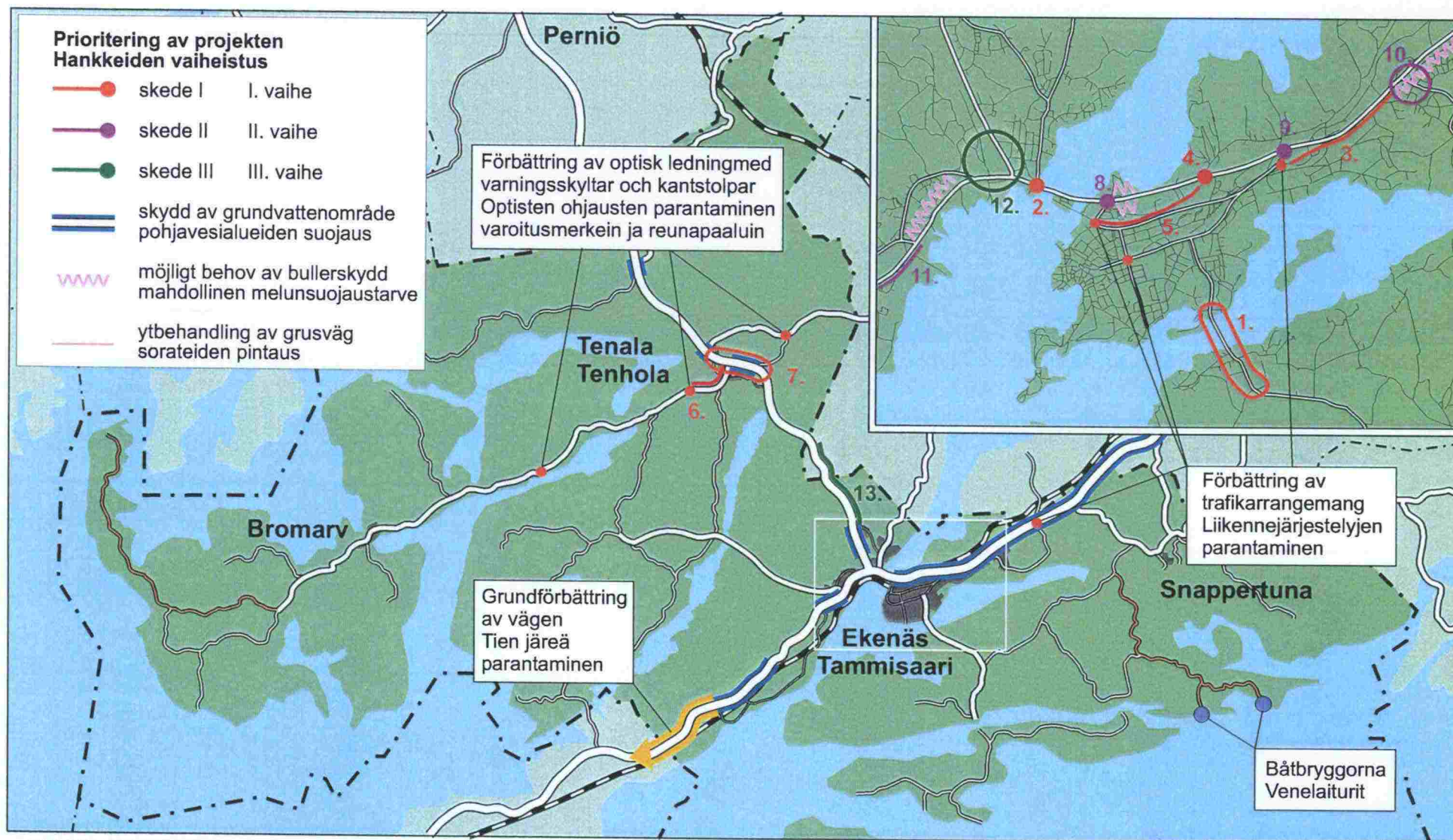


Bild 20. Åtgärdsplan för trafikprojekten

Kuva 20. Liikennehankkeet ja niiden vaiheistus

6.2 Rekommendationer för utvecklandet av markanvändningen

Vid planering av markanvändningen bör aktiviteter inte placeras på områden som ökar trafikbelastningen på de kritiska delarna av vägnätet eller på områden långt från centrum. Den trafik som orsakas av bostadsområdena riktar sig i huvudsak mot centrum och till arbetsplatsområdena i dess närhet. Huvuddelen av den långväga trafiken löper österut.

Lämpliga områden ur trafik- och vägnätssynvinkel är de områden på östra och södra sidan av centrum som har eller varifrån det planerats lätttrafikförbindelser till centrum. Sådana områden är bl.a. Langansböle och Gammelboda.

6.2 Suositus maankäytön kehittämiseksi

Uuden maankäytön suunnittelussa tulee välttää alueita, jotka lisäävät liikennekuormaa tieverkon kriittisissä kohdissa tai jotka sijaitsevat etäällä keskustasta. Asuinalueilta syntyvä liikenne kohdistuu pääosin keskustaajamaan ja sen tuntumassa oleville työpaikka-alueille. Pitkämatkaisesta liikenteestä pääosa suuntautuu itään.

Liikenteen ja liikenneverkon kannalta sopivia alueita ovat keskustaajaman itä- ja eteläpuolella sijaitsevat alueet, joilta on olemassa tai on suunniteltu kevytliikenteen yhteydet keskustaan. Tällaisia ovat mm. Langansböle ja Gammelboda.

7 FORTSATTÅ ÅTGÄRDER

Planer för utvecklingsprojekten bör uppgöras eller uppdateras, så att lösningarnas utrymmeskrav kan beaktas i den övriga planeringen. Projekten i det första skedet bör göras tillräckligt detaljerade för finansieringsbesluten. De mest brådskande planeringsobjekten är följande:

- detaljplanering av breddningen av Gammelboda bro och utvidgandet av öppningarna i vägbanken
- Österby planskilda trafikplats: utredningsplan och detaljplanering
- Utredningsplaner för Björknäs planskilda trafikplats och för Bangatan

Dessutom bör en miljökonsekvensbedömning göras för Skåldö broprojekt bl.a. för markanvändningsplaneringen

Förverkligandet av de små förbättringsåtgärderna bör påbörjas omedelbart.

Vägnäts- och trafiksäkerhetsplanen är ett rådgivande dokument för planeringen av trafikprojekt i staden.

Representanter för staden och vägverket sammanträder regelbundet för att följa upp förverkligandet av planen.

Vägnäts- och trafiksäkerhetsplanen förnyas eller uppdateras med ca 10 års intervall.

7 JATKOTOIMENPITEET

Kehittämishankkeista tulee laatia tai päivittää suunnitelmat siten, että ratkaisujen tilavaraukset voidaan muussa suunnittelussa ottaa huomioon. Ensimmäisen toteutusvaiheen hankkeista tulee laatia riittävän yksityiskohtaiset suunnitelmat rahoituspäätöksiä varten. Kiireellisimpiä suunnittelukohteita ovat seuraavat:

- Gammelbodan sillan leventämisen ja vesistöaukkojen laajentamisen detaljisuunnittelu
- Österbyn eritasoliittymän yleis- ja detaljisuunnittelu
- Björknäsin eritasoliittymän ja Ratakadun yleissuunnittelu

Lisäksi Skåldön siltahankkeesta tulee laatia ympäristövaikutusten arviointi mm. alueen kaavoitusta varten

Pienten parantamistoimenpiteiden toteuttaminen tulee käynnistää välittömästi.

Tieverkko- ja liikenneturvallisuussuunnitelma toimii ohjeena ja taustana kaupungin alueen liikennehankkeiden suunnittelussa.

Kaupungin ja tielaitoksen edustajat kokoontuvat säännöllisesti seuramaan suunnitelman toteutumista.

Tieverkko- ja liikenneturvallisuussuunnitelma uusitaan tai päivitetään noin 10 vuoden välein.

8 UTLÅTANDEN OCH GENMÅLEN

Nylands förbund, Nylands vägdistrikt, Museiverkets avdelning för arkeologi, Ekenäs museum, Nylands miljöcentral, Banförvaltningscentralen, Ekenäs stad och Karis stad har gett sitt utlåtande om rapportutkastet till Ekenäs vägnätsplan.

De viktigaste om rapportutkastet erhållna anmärkningarna (A) och genmälena till dessa (G) presenteras nedan. Förutom dessa anmärkningar har till sin karaktär konstaterande utlåtanden getts.

Nylands förbund

A: I projekten ingår inte förbättringsåtgärder för landsvägarna 1031 och 1081, fastän dessa har konstaterats ha brister.

G: I planen föreslås en lätttrafikled och förbättring av den optiska ledningen för landsväg 1081. En grundlig förbättring av vägarna är inte motiverad ur kostnads- och miljöfaktorernas synvinkel. Behovet att ytbelägga landsväg 1031 är p.g.a. de små trafikmängderna inte speciellt stort, men ytbeläggningsbehovet granskas närmare i samband med vägdistriktets ytbeläggningsprogram.

A: Förbättringen av riksväg 25 mellan Hangö och Skogby har åskådliggjorts med en egen symbol på bilden, men inte nämnts i åtgärdsplanen.

G: Projektet har behandlats i texten i samband med åtgärdsplanen. Då projektet redan förverkligas, har det inte nämnts som ett numrerat projekt i åtgärdsplanen.

A: Ingen ställning har tagits till ersättandet av Skåldö färja med en bro. Byggnadsbehovet och -möjligheterna torde klarna i samband med miljökonsekvensbedömningen i enlighet med MKB-lagen.

8 LAUSUNNOT JA VASTINEET

Tammisaaren tieverkkosuunnitelman raporttiluonnoksesta ovat esittäneet lausunnon Uudenmaan liitto, Uudenmaan tiepiiri, Museoviraston arkeologian osasto, Tammisaaren museo, Uudenmaan ympäristökeskus, Ratahallintokeskus ja Tammisaaren ja Karjaan kaupungit.

Raporttiluonnoksesta saadut tärkeimmät huomautukset (L) ja niiden vastineet (V) on esitetty alla. Näiden huomautusten lisäksi suunnitelmasta on esitetty lausuntoja, jotka ovat luonteeltaan toteavia.

Uudenmaan liitto

L: Hankkeisiin ei sisälly maanteiden 1031 ja 1081 parantamistoimenpiteitä, vaikka niillä on todettu puutteita.

V: Suunnitelmassa esitetään maantielle 1081 kevytliikenteen väylää Tenholaan ja optisen ohjauksen parantamista. Teiden järeä parantaminen ei ole kustannus- ja ympäristötekijöiden näkökulmasta perusteltavaa. Maantien 1031 päällystämistarve ei ole pienten liikennemäärien takia erityisen suuri, mutta päällystämistarvetta tarkastellaan lähemmin tiepiirin päällystämishjelmien yhteydessä.

L: Valtatien 25 parantaminen Hangon ja Skogbyn välillä on esitetty omalla symbolillaan kuvassa, mutta ei toimenpideohjelmassa.

V: Hanketta on käsitelty tekstissä toteuttamishjelman yhteydessä. Koska hanke on jo rakenteilla, sitä ei ole mainittu numeroituna hankkeena toteuttamishjelmassa.

L: Suunnitelmassa ei ole otettu kantaa Skåldön lautan korvaamiseen sillalla. Sillan rakentamistarve ja -mahdollisuudet ratkennevat YVA-lain mukaisessa ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä.

G: En MKB-utredning av projektet håller på att köra igång.

A: Det i planen framlagda lättrafiknätet kunde vara mera omfattande. I bild 13 finns brister i lättrafikförbindelserna, som inte kommer att förbättras genom de i planen föreslagna projekten, presenterade.

G: Man har i planeringen av lättrafiknätet eftersträvat en realistisk dimensionering. Regionala lättrafikförbindelser granskas även i vägdistriktets behovsutredning av lättrafikleder, som snart startar.

Banförvaltningscentralen

A: I den västra ändan av Ekenäs bangård har en lättrafikreservering utritats på spåret under övergångsbron. Reserveringen bör borttas, eftersom banans geometri inte kan försämrats på det ifrågavarande stället.

G: Reserveringen borttas.

A: På Ekenäs bangård är målsättningen att i fortsättningen lämna endast ett genomfartsspår (= spår två börjande från stationen och från stationens sida).

A: I den fortsatta planeringen är det skäl att hålla minimiavståndet mellan väg och bana vid 10-12 meter. I samband med vägplaneringen bör även behoven att upprätta stängsel och behövliga staket, med vilka obehörigt tillträde och bilars utkörning på spåret förhindras, utredas.

A: I punkt 6.1 bör VR ersättas med RHK.

V: Hankkeesta on käynnistymässä YVA-selvitys.

L: Suunnitelmassa esitetty kevyen liikenteen verkko voisi olla vielä laajempi. Kuvassa 13 on esitetty kevyen liikenteen yhteyspuutteita, joita suunnitelmassa esitetyillä hankkeilla ei poisteta.

V: Kevytliikenteen verkko on pyritty suunnittelemaan laajuudeltaan realistiseksi. Seudullisia kevytliikenteen yhteyksiä tarkastellaan myös pian käynnistettävässä tiepiirin kevytliikenteen väylien tarveselvityksessä.

Ratahallintokeskus

L: Tammisaaren ratapihan länsipäässä on ylikulkusillan alle merkitty katkoviivalla kevyen liikenteen varaus raiteen päälle. Varaus tulee poistaa, sillä radan geometriaa ei voida kyseisellä kohdalla huonontaa.

V: Varaus poistetaan.

L: Tammisaaren ratapihalle on tavoitteena jatkossa jättää vain läpiajo-raide (=kakkosraide aseman puolelta ja kohdalta lukien).

L: Jatkosuunnittelussa on tien ja radan välisen etäisyyden vähimmäisarvona syytä pitää 10–12 metriä. Tiesuunnittelun yhteydessä tulee selvittää myös aitaamistarpeet ja tarvittavat kaiderakenteet, joilla estetään asiaton kulku ja autojen suistuminen radalle.

L: Kohdassa 6.1 on VR syytä korvata RHK:lla.

Nylands miljöcentral

A: Vägnätsplanen är en av myndigheter utarbetad plan, för vilken som helst en konsekvensbedömning på programnivå bör utföras i enlighet med MKB-lagens 24 paragraf. Miljökonsekvenserna bör utredas i den omfattning, som är behövlig för fattandet av beslut om projektplaneringen. I bedömningen bör framläggas, för vilka enskilda projekt en egen miljökonsekvensbedömning bör utföras i MKB-förfarandet.

G: Lösningarna och samtidigt miljökonsekvenserna för projekten i vägnätsplanen preciseras i de följande planeringsfaserna, i samband med vilka noggrannare miljöutredningar utförs. Vägnätsplanens stomnät utgörs främst av det nuvarande nätets förbättringsåtgärder, vilka inte har någon betydande gemensam effekt.

A: Bullerbekämpningsbehovet bör utredas heltäckande på även andra än de på sida 42 konstaterade ställena.

G: Bullerbekämpningsbehovet granskas i vägdistriktets behovsutredning av bullerbekämpning, som snart startar.

A: Utsagan i punkt 4.4 på sida 42 gällande skydd av grundvattenområdet bör preciseras till formen "bör skyddas". Nedsmutsade eller på grundvattnets kvalitet eller mängd inverkan överlopsmassor bör lagras utanför grundvattenområdet. Vid byggandet av planskilda trafikplatser bör bl.a. stora markskärningar och grunder, som kan sträcka sig ända till grundvattnet, tas i betraktande. Konsekvenserna av vägens torkningsåtgärder och dirigeringen av ytvattnen på grundvattnets ytnivå, mängd och kvalitet bör beaktas.

Uudenmaan ympäristökeskus

L: Tieverkkosuunnitelma on viranomaisen laatima suunnitelma, josta kokonaisuutena tulee tehdä YVA-lain 24 pykälän mukainen ohjelmaston vaikutusten arviointi. Ympäristövaikutukset tulee selvittää siinä laajuudessa, joka on tarpeen hankekohtaisesta suunnittelusta päättää mistä varten. Arvioinnissa tulee esittää, mistä yksittäisistä hankkeista tulee tehdä lisäksi hankekohtaiset ympäristövaikutusten arvioinnit YVA-menettelyssä.

V: Tieverkkosuunnitelman hankkeiden ratkaisut ja samalla ympäristövaikutukset tarkentuvat seuraavissa suunnitteluvaiheissa, joiden yhteydessä tehdään tarkemmat ympäristöselvitykset. Tieverkkosuunnitelman tavoiteverkko muodostuu lähinnä nykyisen verkon parantamistoimenpiteistä, joilla ei ole merkittävää yhteisvaikutusta.

L: Meluntorjunnan tarve on syytä selvittää muuallakin kuin sivulla 42 todetuissa kohteissa kattavasti.

V: Meluntorjunnan tarvetta tarkastellaan tiepiirin pian käynnistämässä meluntorjunnan tarveselvityksessä.

L: Kohdassa 4.4 sivulla 42 olevaa mainintaa pohjavesialueiden suojaamisesta tulee täsmentää muotoon "tulee suojata". Likaantuneet tai pohjaveden laatuun ja määrään vaikuttavat ylijäämämaat tulee läjittää pohjavesialueen ulkopuolelle. Eritasoliittymien rakentamisessa tulee ottaa huomioon mm. suuret maaleikkaukset ja perustukset, joissa rakenteet voivat ulottua pohjaveteen saakka. Tien kuivatuksen ja pintavesien johtamisen vaikutukset pohjaveden pinnantasoon ja pohjaveden määrään ja laatuun on otettava huomioon.

G: Behovet av skyddande preciseras som föreslagits. Synpunkter som berör byggandet preciseras i samband med den fortsatta planeringen.

A: Vid förverkligandet av projekten bör förekomster av värdefulla naturområden och hotade arter beaktas. Vid planeringen av nya broar eller andra vattenöppningar bör vattnets fria strömning säkras vid alla naturenliga vattendrag och även vid mindre vattendrag.

Förbättringen av vägnätet och speciellt landtrafikförbindelserna och broarna kan komma att inverka negativt på den känsliga skärgårdens miljö och kan komma att medföra ökat byggnadstryck i skärgården. Kulturlandsapsobjekt och de landskapsmässiga värdena bör tryggas i samband med vägnätets utvecklingsprojekt.

G: Synpunkterna beaktas i den fortsatta planeringen.

Ekenäs museum

A: Västerbys planskilda trafikplats kan inte godkännas. Den planskilda trafikplatsen skulle förorsaka betydande landskapsmässiga skador på det nationellt sett betydande kulturlandskapet vid Västerby gård.

G: Västerbys planskilda trafikplats lösning har godkänts i Ekenäs stadsfullmäktige 26.8.1991, vilket har varit utgångsläget vid vägnätsplaneringen.

A: Landskapsmuseét kan inte godkänna rivandet av två byggnader i Formanshagens värdefulla område för att göra rum för en utfartsramp och speciellt en lättrafikled. Lederna borde byggas närmare varandra. Om detta inte är möjligt borde man låta bli att bygga en lättrafikled på detta ställe och istället dirigera lättrafiken mot Dragsvik via den nya förbindelseleden Bangatan.

V: Suojaamistarve täsmennetään ehdotetusti. Rakentamiseen liittyvät näkökulmat tarkentuvat jatkosuunnittelun yhteydessä.

L: Hankkeita toteutettaessa on otettava huomioon arvokkaiden luontokohteiden ja uhanalaisen lajiston esiintymät. Uusien siltojen tai muiden virtausaukkojen suunnittelussa tulee veden vapaa virtaus turvata kaikkien luonnonvesistöjen ja myös vähäisempien uomien osalta.

Tieverkon ja erityisesti maaliikenneyhteyksien ja siltojen parantaminen saattaa vaikuttaa haitallisesti herkän saaristoalueen ympäristöön ja tuoda sinne lisää rakentamispaineita. Kulttuurimaisemalliset kohteet ja maisema-arvot tulee turvata tieverkon kehittämishankkeiden yhteydessä.

V: Näkökohdat otetaan huomioon jatkosuunnittelussa.

Tammisaaren museo

L: Västerbyn eritasoliittymähanketta ei voi hyväksyä. Eritasoliittymä aiheuttaisi mittavat maisemahaitat valtakunnallisesti merkittävälle Västerbyn kartanon kulttuurimaisemalle.

V: Västerbyn eritasoliittymän ratkaisu on hyväksytty Tammisaaren kaupunginvaltuustossa 26.8.1991, mikä on ollut lähtökohta tieverkon suunnittelussa.

L: Maakuntamuseo ei voi hyväksyä kahden Formanshagenin arvokkaalla alueella sijaitsevan rakennuksen purkamista ulosajorampin ja erityisesti kevyen liikenteen väylän tieltä. Väylät pitäisi rakentaa lähemmäksi toisiaan. Jos se ei ole mahdollista, niin kevyen liikenteen väylän rakentamisesta tällä kohtaa pitäisi luopua ja ohjata kevytliikenne Dragsvikin suuntaan uuden yhdistävän Ratakadun kautta.

G: Ekenäs stadsfullmäktige har 16.6.1997 förordat den vägplanenliga lösningen, vilket har varit utgångsläget för planeringen.

A: I korsningen av Raseborgsvägen och Fleminggatan kunde andra arrangemang än byggandet av tilläggsfilar vara motiverade. På detta sätt skulle korsningens obebyggda karaktär bevaras.

G: Planerna som berör korsningen behandlas skilt från vägnätsplanen i stadens egna organ.

Ekenäs stad

Stadsstyrelsen

A: Stadsstyrelsen noterar de av nämnderna avgivna utlåtandena och överlämnar dessa till projektgruppen, som lett vägnätsplaneringen. Projektgruppen lägger sista handen vid vägnätsplanen och överlämnar denna till staden för utlåtande. Projektgruppen bedes inkludera Björsvägen 1031 i planen.

G: Björsvägens (lv 1031) beläggningsbehov utreds i samband med vägdistriktets beläggningsprogram.

Tekniska nämnden

A: Plankorsningen mellan Horsbäckvägens östra ända och riksväg 25 borde ännu undersökas noggrannare. Den nya förbindelsen mellan Langansbölevägen och Horsbäckvägen bör planeras så att busstrafiken kan använda den.

V: Tammisaaren kaupunginvaltuusto on 16.6.1997 puoltanut tiesuunnitelman mukaista ratkaisua, mikä on ollut suunnittelun lähtökohtana.

L: Raaseporintien ja Fleminginkadun risteyksessä toisenlaiset järjestelyt voisivat olla perustellumpia kuin lisäkaistojen rakentaminen. Näin säilytettäisiin risteuksen rakentamaton luonne.

V: Risteystä koskevat suunnitelmat käsitellään tieverkkosuunnitelmasta irrallaan kaupungin omissa elimissä.

Tammisaaren kaupunki

Kaupunginhallitus

L: Kaupunginhallitus merkitsee lautakuntien antamat lausunnot tiedoksi ja antaa ne tieverkkosuunnittelua ohjaavalle hankeryhmälle. Hankeryhmä viimeistelee tieverkkosuunnitelman ja antaa sen kaupungille lausunnolle. Hankeryhmää pyydetään ottamaan suunnitelmaan mukaan Björsvägentie 1031.

V: Björsvägentien (mt 1031) päällystystarve selvitetään tiepiirin päällystysohjelman yhteydessä.

Tekninen lautakunta

L: Horsbäckintien itäpään ja valtatie 25 tasoliittymää pitäisi vielä tutkia tarkemmin. Uusi yhteys Langansbörentien ja Horsbäckintien välillä on suunniteltava niin, että linja-autoliikenne voi käyttää sitä.

G: Planens lösningar preciseras i samband med den fortsatta planeringen.

A: Baggövägens lättrafikled bör förlängas åtminstone till Båssas väg.

G: Uppgörandet av en utredningsplan för Baggövägens bro och lättrafikled har börjat och i samband med denna utreds även noggrannare hur lång leden bör vara.

A: I samband med arrangemangen av stamväg 52 i Tenala borde man överväga byggandet av en inbromsningsfil för bilar som kommer från Åbo-hållet. Vägbelysningen bör utsträckas ända till Mejeriets anslutning. Busstrafik bör vara tillåten på den nya vägen.

G: Ett fordon som använder en inbromsningsfil kan utgöra ett sikhinder för fordon som använder huvudfilen och kan därför förorsaka farliga situationer. P.g.a. detta gynnas inte inbromsningsfiler i anslutningar av detta slag. Förhållandena anför inte utvidgandet av belysningen på det föreslagna sättet.

A: En lättrafikled längsmed riksväg 25 från Sköldargård till Tenala eller åtminstone till Ekenäs port borde tas med i planen.

G: Den lätta trafikens stomnät utvidgas från Sköldargård ända till Ekenäs port.

A: Projekt 12, riksväg 25:s lättrafikled till Leksvallsvägen borde flyttas till skede 1 i åtgärdsplanen.

G: Projektet påskyndas genom att flytta det från skede 3 till skede 2 i åtgärdsplanen.

A: Tekniska nämnden påskyndar besluten om Björknäs och Österbyvägens planskilda trafikplatser och Baggövägens arrangemang.

V: Suunnitelmaratkaisut täsmennetään jatkosuunnittelun yhteydessä.

L: Baggöntien kevyen liikenteen väylää on pidennettävä ainakin Båssan tielle saakka.

V: Baggöntien sillan ja kevytliikenneväylän yleissuunnitelman laadinta on alkanut, minkä yhteydessä selvitetään yksityiskohtaisemmin myös väylän pituuden tarve.

L: Kantatien 52 järjestelyjen yhteydessä Tenholassa tulisi harkita hidastuskaistan tekemistä Turun suunnasta tulijoille. Tievalaistus on ulotettava Meijerin liittymään saakka. Uudella tiellä tulee sallia linja-autoliikenne.

V: Hidastuskaistaa käyttävä ajoneuvo saattaa estää pääkaistaa ajavan auton näkemisen ja siten aiheuttaa vaaratilanteita. Tämän takia hidastuskaistoja ei suositeta tämän kaltaisissa liittymissä. Olosuhteet eivät perustelee valaistuksen laajentamista ehdotetulla tavalla.

L: Suunnitelmaan pitäisi ottaa mukaan kevyen liikenteen väylä valtatie 25 varrelle Sköldargårdista Tenholaan tai ainakin Tammisaaren portille saakka.

V: Kevytliikenteen tavoiteverkko ulotetaan Sköldargårdista Tammisaaren portille saakka.

L: Hanke 12 eli valtatie 25 kevyen liikenteen väylä Leksvallintielle pitäisi siirtää toimenpideohjelmassa vaiheeseen 1.

V: Hanketta aikaistetaan toteutusohjelmassa siirtämällä se vaiheesta 3 vaiheeseen 2.

L: Tekninen lautakunta kiirehtii päätöksiä Björknäsin ja Österbyntien eritasoliittymistä ja Baggöntien järjestelyistä.

G: Objektens fortsatta planering har påbörjats.

A: Till Hangövägens och Österbyvägens korsning föreslås som en tillfällig lösning byggandet av trafikljus.

G: De tillfälliga lösningarna undersöks i samband med utredningsplaneringen som pågår.

Stadsplaneringsnämnden:

A: På sida 40 i den femte paragrafen borde texten ändras enligt följande: "Baggövägens lättrafikled föreslås förlängas genom Gammelbodas bebodda område ända till Båssabölevägens korsning". Den mindre kartan på sida 52 ändras så, att hela Gammelbodavägdelen av Baggövägen hör till projekt 1 "Baggövägens arrangemang". Projektets gräns utsträcks ända till Båssabölevägens korsning.

G: Förändringarna görs enligt förslaget.

Stadens närings- och planlägningsavdelning

A: Horsbäcks industri- och affärsområdes trafik bör underlättas.

G: Ett förbättringsförslag ingår i planen. Förbättringslösningen preciseras i samband med den fortsatta planeringen.

A: På stamväg 52 tillsätts till korsningen av stamvägen och Stålarmläsvägen en inbromsningsfil för fordon som kommer från Åbo-hållet och en accelerationsfil åt Ekenäs-hållet.

V: Kohteiden jatkosuunnittelu on käynnistynyt.

L: Hangontien ja Österbyntien liittymään ehdotetaan väliaikaisena ratkaisuna liikennevalojen rakentamista.

V: Väliaikaisratkaisut tutkitaan käynnissä olevan yleissuunnittelun yhteydessä.

Kaupunkisuunnittelulautakunta:

L: Teksti sivun 40 viidennessä kappaleessa pitäisi muuttaa seuraavasti: "Baggöntien kevyen liikenteen väylä ehdotetaan pidennettäväksi Gammelbodan asutun alueen läpi Båssabörentien liittymään saakka." Sivun 52 pienempi kartta muutetaan niin, että koko Baggöntien Gammelbodantien osuus kuuluu hankkeeseen 1 "Baggöntien järjestelyt". Hankkeen raja ulotetaan Båssabörentien liittymään saakka.

V: Muutokset tehdään esitetysti.

Kaupungin elinkeino- ja suunnittelujaosto

L: Horsbäckin teollisuus- ja liikealueen liikennettä on helpotettava.

V: Parantamisehdotus sisältyy suunnitelmaan. Parantamisratkaisu täsmenyy jatkosuunnittelun yhteydessä.

L: Kantatielle 52 lisätään kantatien ja Stålarmläsvägen liittymään hidastuskaista Turun suunnasta tuleville ja kiihdytyskaista Tammisaaren suuntaan.

G: Korsningens trafikmängder och karaktär anför inte tilläggsfilarrangemang.

A: Riksvägens anslutning till Kråkholmen får inte stängas, emedan den tunga trafiken behöver denna. Trafiksäkerheten kan förbättras genom att förbjuda vänstersvängar i anslutningen.

G: Anslutningen kan lämnas öppen, om svängning till vänster och genomfartsmöjligheten via Kråkholmen borttas. Detta kan åstadkommas genom att förbjuda svängning till vänster i Kråkholmens korsning och genom att göra Kråkholmens bro till en enkelriktad bro mot väster.

Miljövårdsnämnden

A: Nämnden godkänner inte Västerbys planskilda trafikplats. Den planskilda trafikplatsens nya väg går för nära Rikullens grundvattentag. Vägbanken snuddar Rikullens sydliga spets, vilket inverkar menligt på ängs- och lundlandskapet. Det bästa alternativet ur miljösynpunkt är en lösning som grundar sig på de nuvarande vägdragningarna. Om en planskild trafikplats enligt vägnätsplanen väljs, borde den befinna sig ca 50 meter österut.

G: Västerbys planskilda trafikplats lösning har godkänts i Ekenäs stadsfullmäktige 26.8.1991, vilket har varit utgångsläget vid planeringen av vägnätet.

A: Österbys planskilda trafikplats kommer möjligen att förutsätta tillstånd av vattendomstolen. Detta bör diskuteras med miljöcentralen.

I Björknäs planskilda trafikplats bör riksväg 25:s underfart flyttas något västerut. På det i planen utmärkta stället förstör vägen en landskapsmässigt värdefull ekgrupp. I noggrannare planer bör speciellt områdets ekbiotop beaktas.

V: Liittymän liikennemäärät ja liittymän luonne eivät perustele lisäkaistajärjestelyjä.

L: Valtatien liittymää Kråkholmeniin ei saa sulkea, koska raskas liikenne tarvitsee sitä. Liikenneturvallisuutta voidaan parantaa kieltämällä liittymähaarassa kääntyminen vasemmalle.

V: Liittymä voidaan jättää auki, jos vasemmalle kääntymiset poistetaan ja Kråkholmin läpiajomahdollisuus poistetaan. Tämä voidaan tehdä kieltämällä vasemmalle kääntymiset Kråkholmin liittymässä ja muuttamalla Kråkholmin silta yksisuuntaiseksi länteen päin.

Ympäristönsuojelulautakunta

L: Lautakunta ei hyväksyi Västerbyn eritasoliittymää. Eritasoliittymän uusi tie kulkee liian lähellä Rikullenin pohjavedenottamoa. Tiepenger sivuaa Rikullenin eteläistä kärkeä, mikä vaikuttaa kielteisesti niitty- ja lehtomaisemaan. Paras vaihtoehto ympäristön kannalta on nykyisiin tielinjauksiin perustuva ratkaisu. Jos tieverkkosuunnitelman mukainen eritasoliittymä valitaan, pitäisi tien sijaita noin 50 metriä idempänä.

V: Västerbyn eritasoliittymän ratkaisu on hyväksytty Tammisaaren kaupunginvaltuustossa 26.8.1991, mikä on ollut lähtökohta tieverkon suunnittelussa.

L: Österbyn eritasoliittymä saattaa tarvita vesioikeuden luvan. Asiasta on keskusteltava ympäristökeskuksen kanssa.

Björknäs eritasoliittymässä on valtatie 25 alikulkua siirrettävä jonkin verran länteen. Suunnitelman mukaisessa paikassa tie tuhoaa maisemallisesti arvokkaan tammiryhmän. Tarkemmissa suunnitelmissa on otettava erityisesti huomioon alueen tammibiotooppi.

Planen för Dragsviks planskilda trafikplats bör ännu justeras något så att en ur miljösynvinkel optimal lösning nås. Speciellt bör riksväg 25:s sträckning justeras söderut. Avsikten med flyttningen är att utnyttja den nuvarande infartvägens linjering mera och spara parkmiljö.

G: Synpunkterna beaktas i den noggrannare planeringen.

Karis stad, tekniska nämnden

A: Den regionala lättrafikrutten längsmed riksväg 25 bör förlängas till Åsenby korsning.

G: De regionala lättrafikrutterna bestäms i vägdistriktets behovsutredning för lätt trafik, som håller på att köra igång.

Dragsvikin eritasoliittymän suunnitelmaa on vielä hieman tarkistettava, jotta päästään ympäristön kannalta parhaaseen ratkaisuun. Erityisesti tulisi sovittaa valtatie 25 tielinjausta etelään. Siirron tarkoituksena on hyödyntää enemmän nykyisen sisääntulotien linjausta ja säästää puisto ympäristöä.

V: Näkökohdat otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.

Karjaan kaupunki, tekninen lautakunta

L: Seudullista kevyen liikenteen reittiä valtatie 25 varrella on pidentettävä Åsenbyn liittymään saakka.

V: Seudulliset kevytliikenteen reitit määritetään tiepiirissä käynnistettävässä kevytliikenteen tarveselvityksessä

BILAGOR

1 Flygbilder

1. Prästkullavägens korsning
2. Trollböle
3. Österby
4. Västerby
5. Formanshagen
6. Stationsområdet
7. Dragsvik
8. Langansböle

2 Preliminära utredningsplaner eller andra åtgärdsplaner

- 2.1 Utredningsplan för Västerby planskilda trafikplats (Viatek 1992)
- 2.2 Preliminära utredningsplaner för förlängningen av Trollböle lätttrafikled och Österby planskilda trafikplats
- 2.3 Vägplan för Formanshagens planskilda trafikplats (Viatek 1996) och preliminär utredningsplan för Bangatans västra del
- 2.4 Preliminära utredningsplaner för Bangatans östra del och Björknäs planskilda trafikplats
- 2.5 Dragsviks planskilda trafikplats och preliminär utredningsplan för trafikarrangemangen
- 2.6 Preliminär utredningsplan för Langansbölevägens flyttning
- 2.7 Langansbölevägens och Baggövägens typsektioner
- 2.8 Arrangemangen för stamväg 52 i Tenala

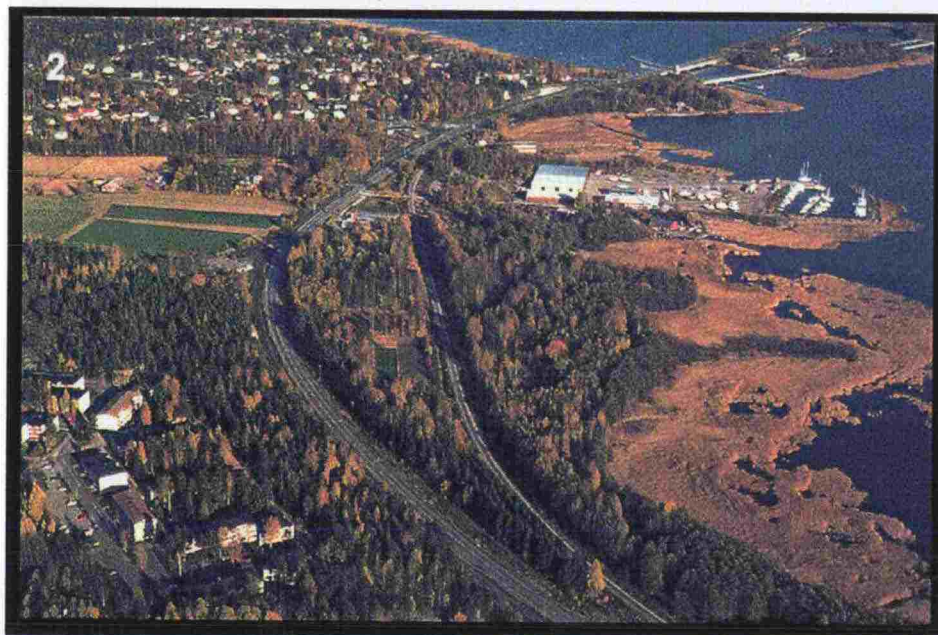
LIITTEET

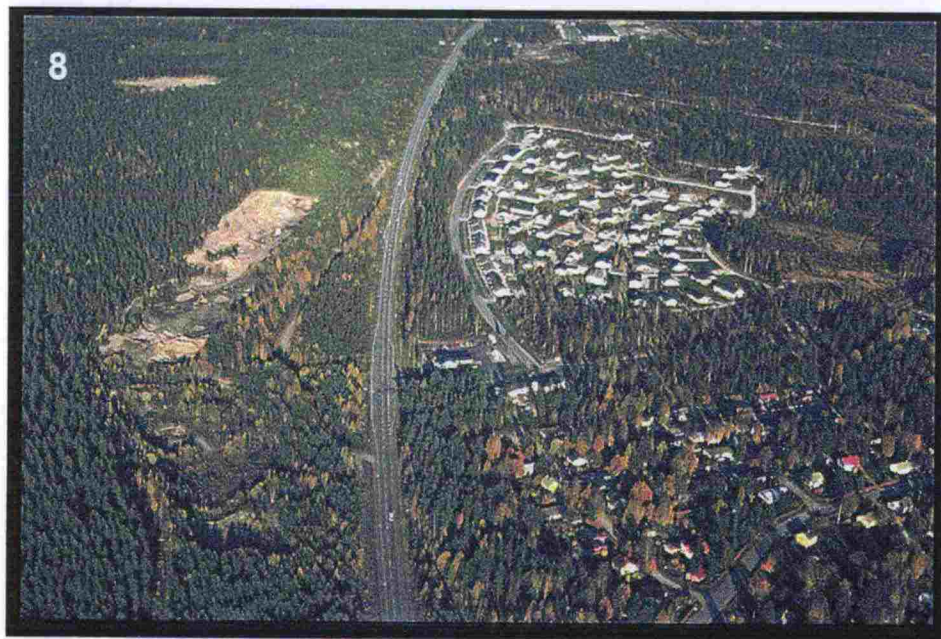
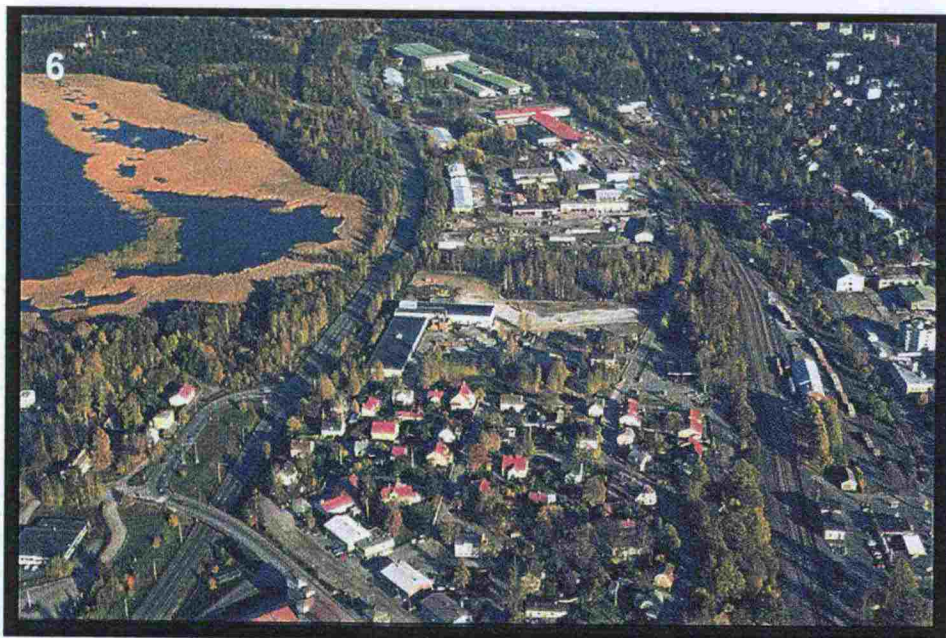
1 Ilmakuvat

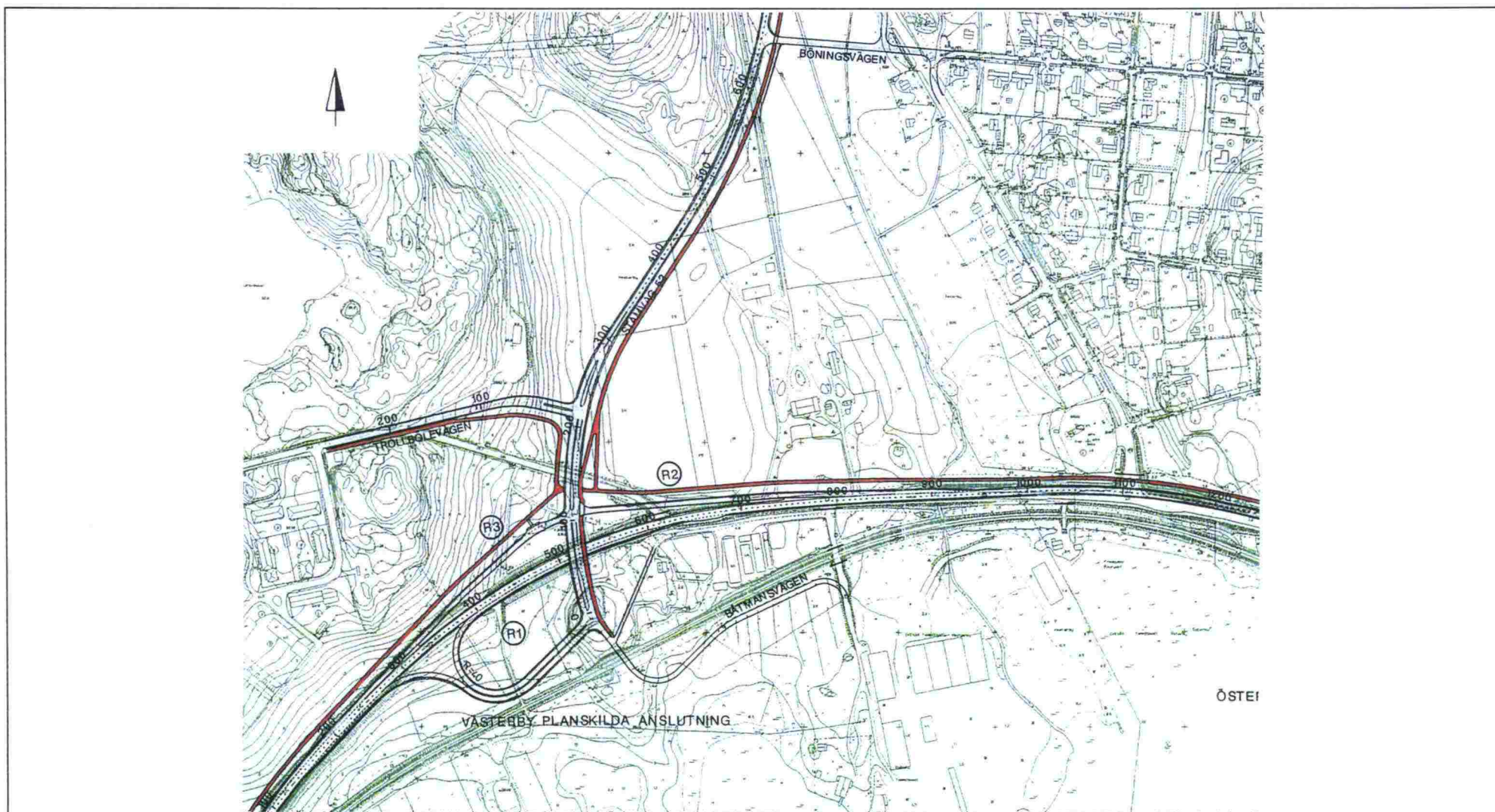
1. Prästkullantien liittymä
2. Trollböle
3. Österby
4. Västerby
5. Ajurinpuisto
6. Asemanseutu
7. Dragsvik
8. Langansböle

2 Alustavat yleissuunnitelmat tai muut toimenpidesuunnitelmat

- 2.1 Västerbyn eritasoliittymän yleissuunnitelma (Viatek 1992)
- 2.2 Trollbölen kevytliikenneväylän jatkamisen ja Österbyn eritasoliittymän alustavat yleissuunnitelmat
- 2.3 Ajurinpuiston eritasoliittymän tiesuunnitelma (Viatek 1996) ja Ratakadun länsiosan alustava yleissuunnitelma
- 2.4 Ratakadun itäosan ja Björknäsin eritasoliittymän alustavat yleissuunnitelmat
- 2.5 Dragsvikin eritasoliittymän ja liikennejärjestelyjen alustava yleissuunnitelma
- 2.6 Langansbölentien siirron alustava yleissuunnitelma
- 2.7 Langansbölentien ja Baggöntien tyypipoikkileikkaukset
- 2.8 Kantatien 52 järjestelyt Tenholassa

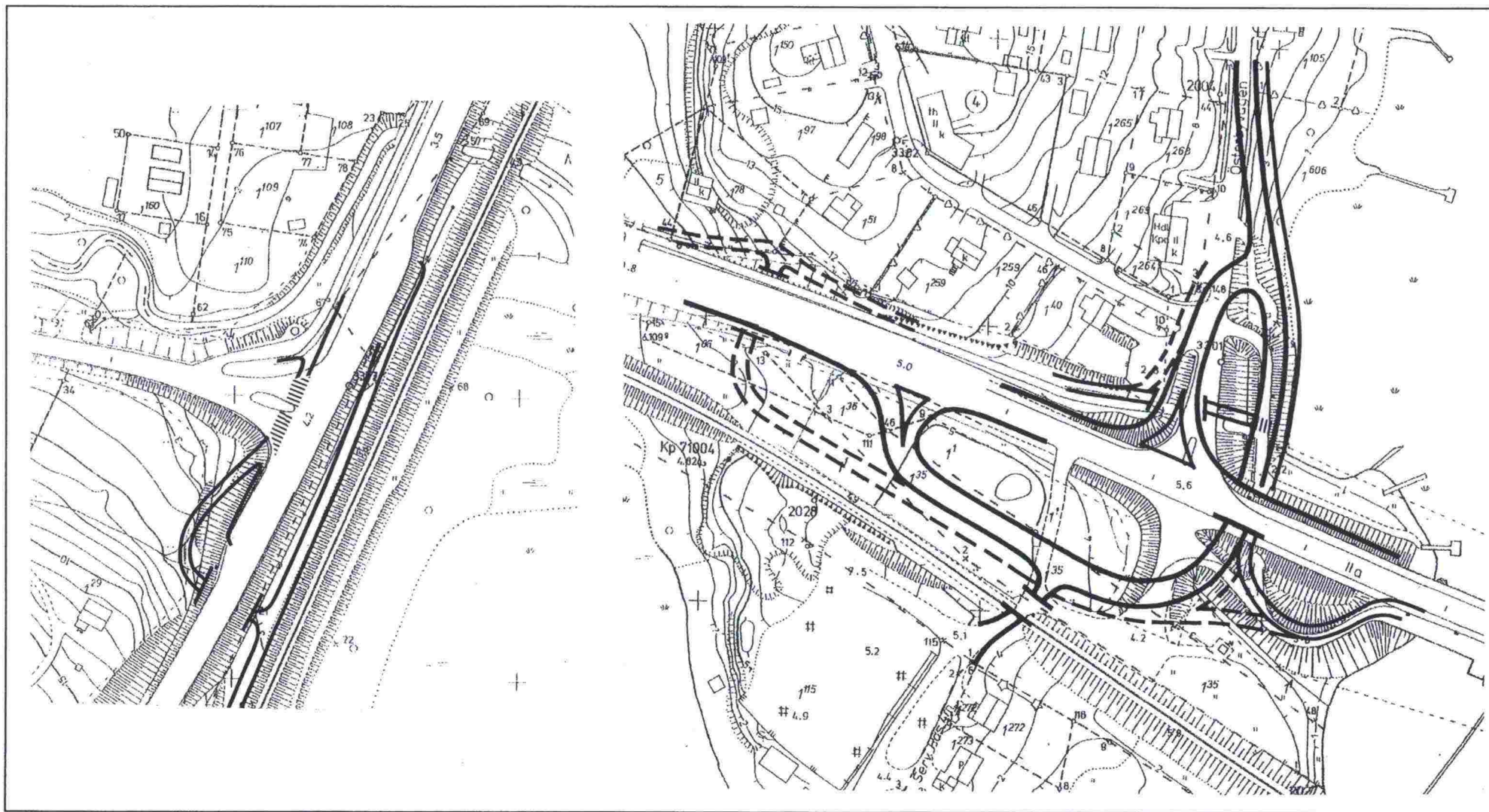






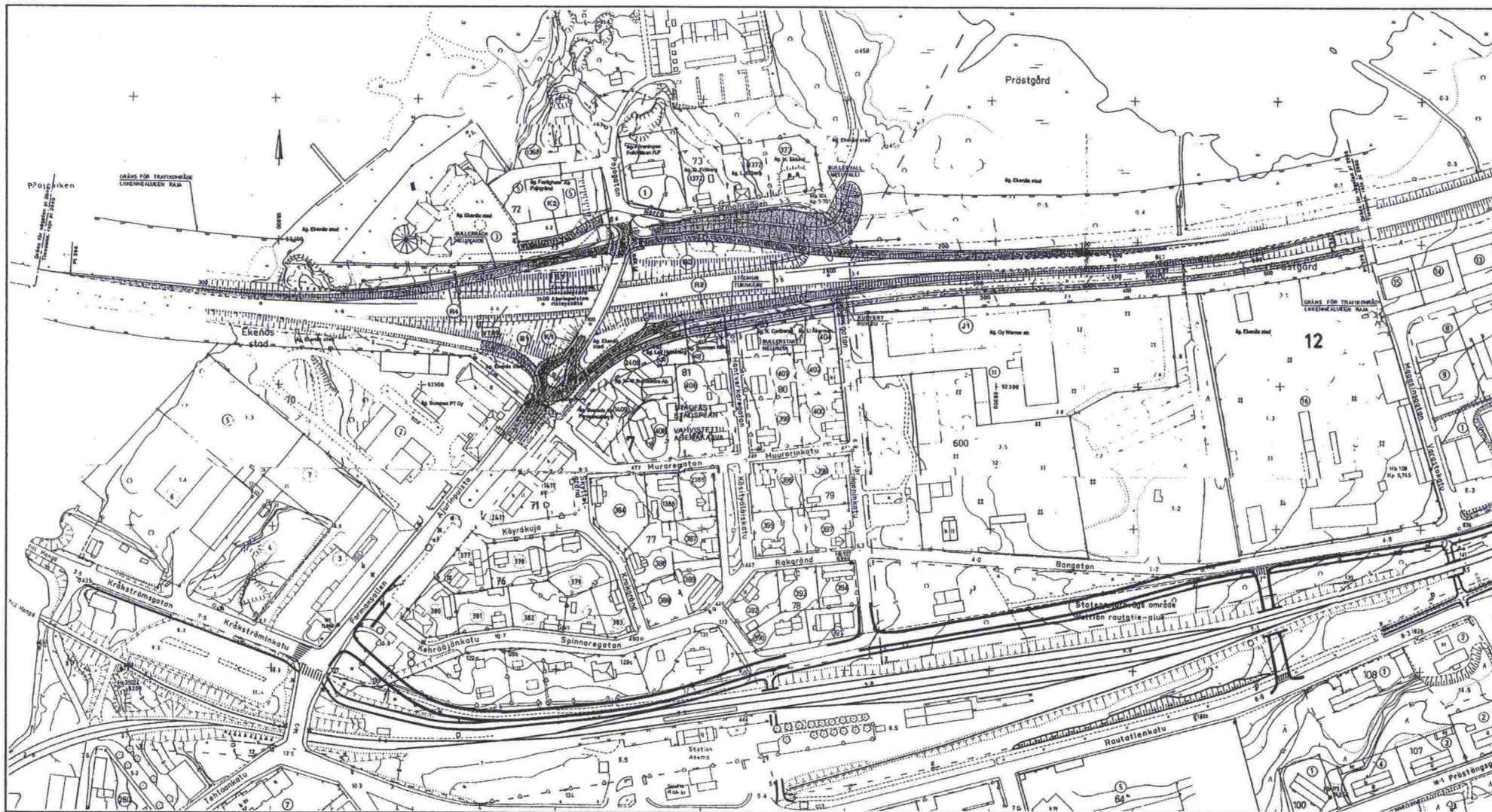
Bilaga 2.1 Utredningsplan för Västerby planskilda trafikplats (Viatic 1992)

Liite 2.1 Västerbyntien eritasoliittymän yleissuunnitelma (Viatic 1992)



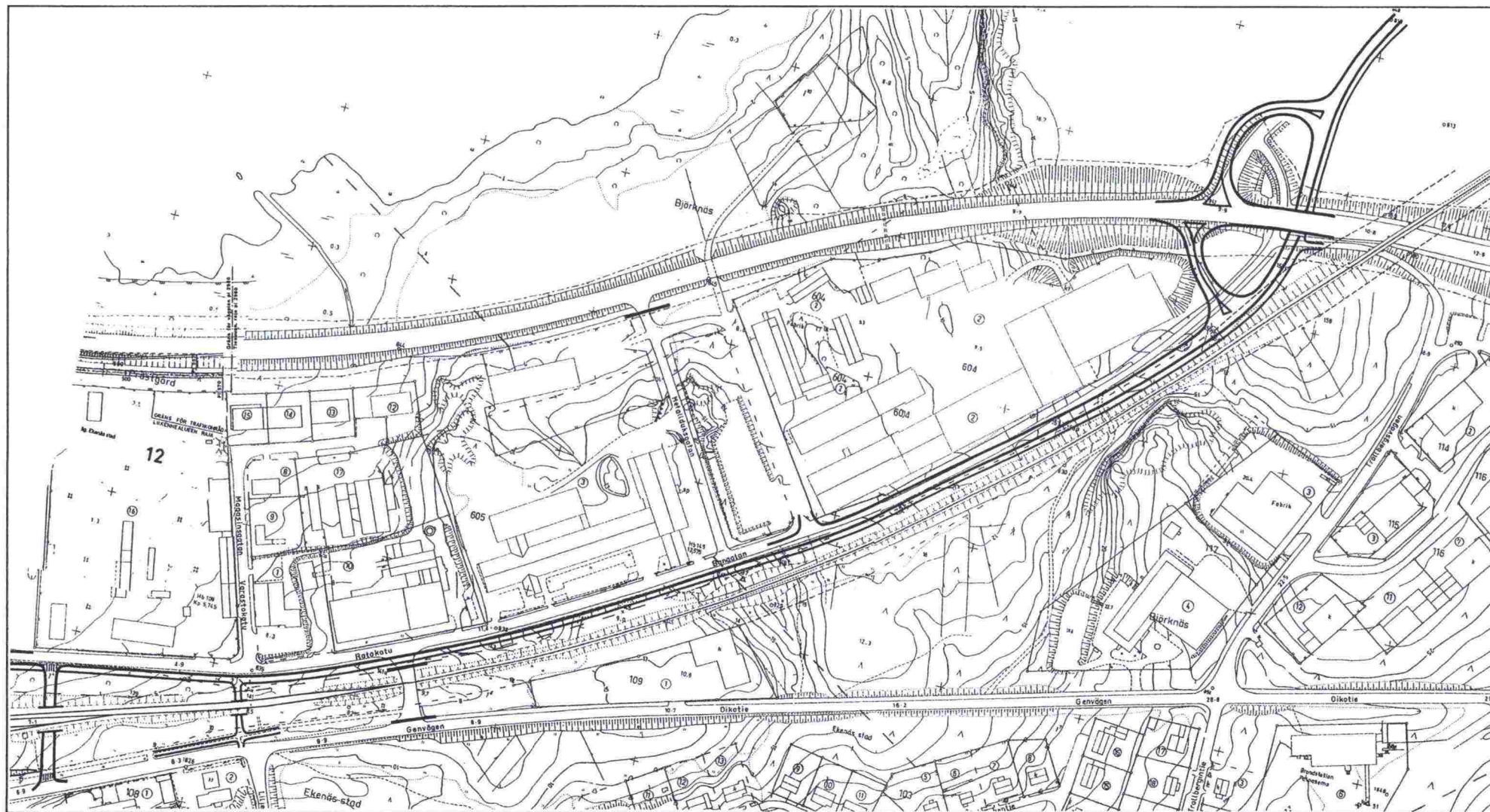
Bilaga 2.2 Preliminära utredningsplaner för förlängningen av Trollböle
lättrafikled och Österby planskilda trafikplats

Liite 2.2 Trollbölen kevytliikenneväylän jatkamisen ja Österbyn erita-
soliittymän alustavat yleissuunnitelmat



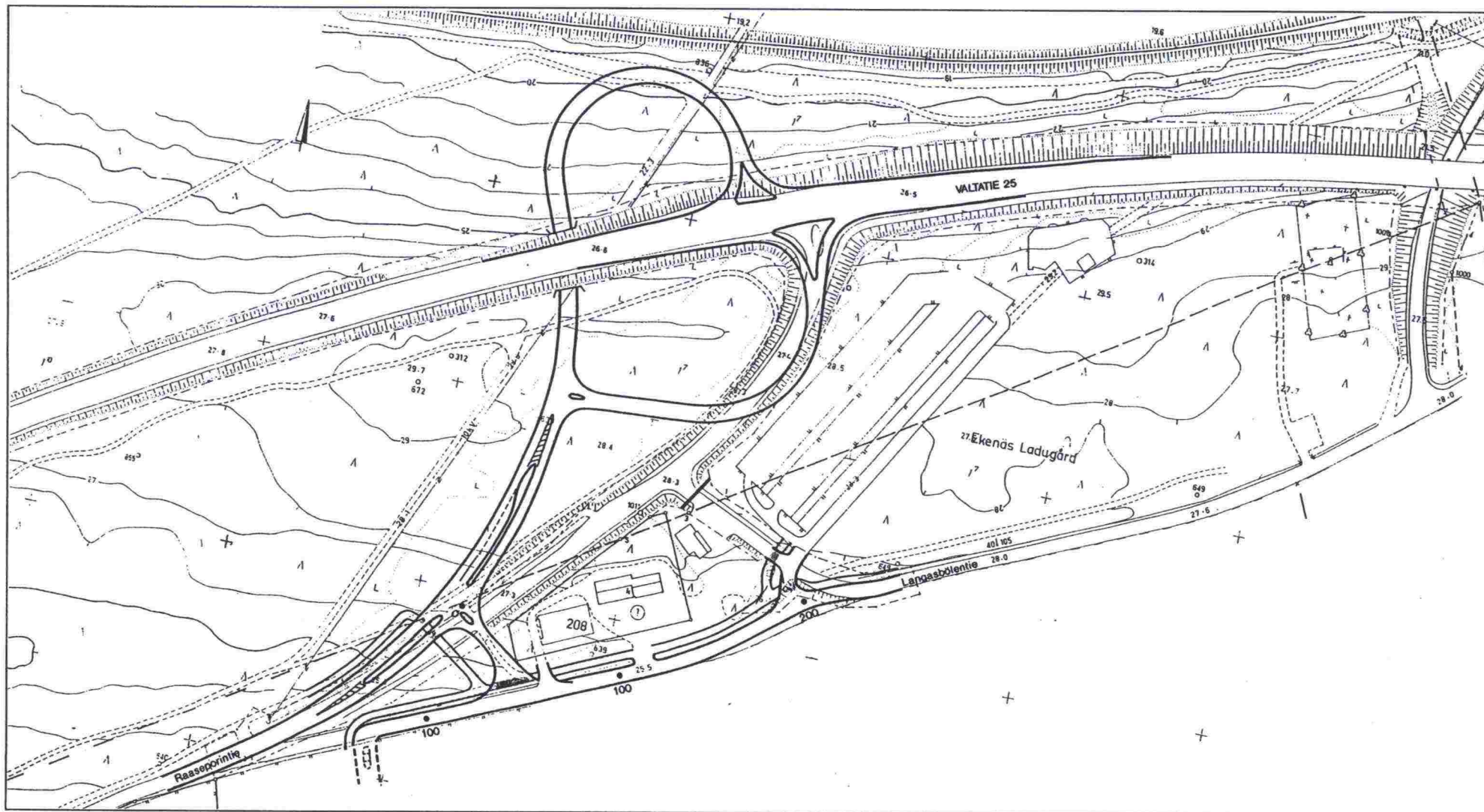
Bilaga 2.3 Vägplan för Formanshagens planskilda trafikplats (Viatek 1996) och
preliminär utredningsplan för Bangatans västra del

Liite 2.3 Ajurinpuiston eritasoliittymän tiesuunnitelma (Viatek 1996)
sekä Ratakadun länsiosan alustava yleissuunnitelma



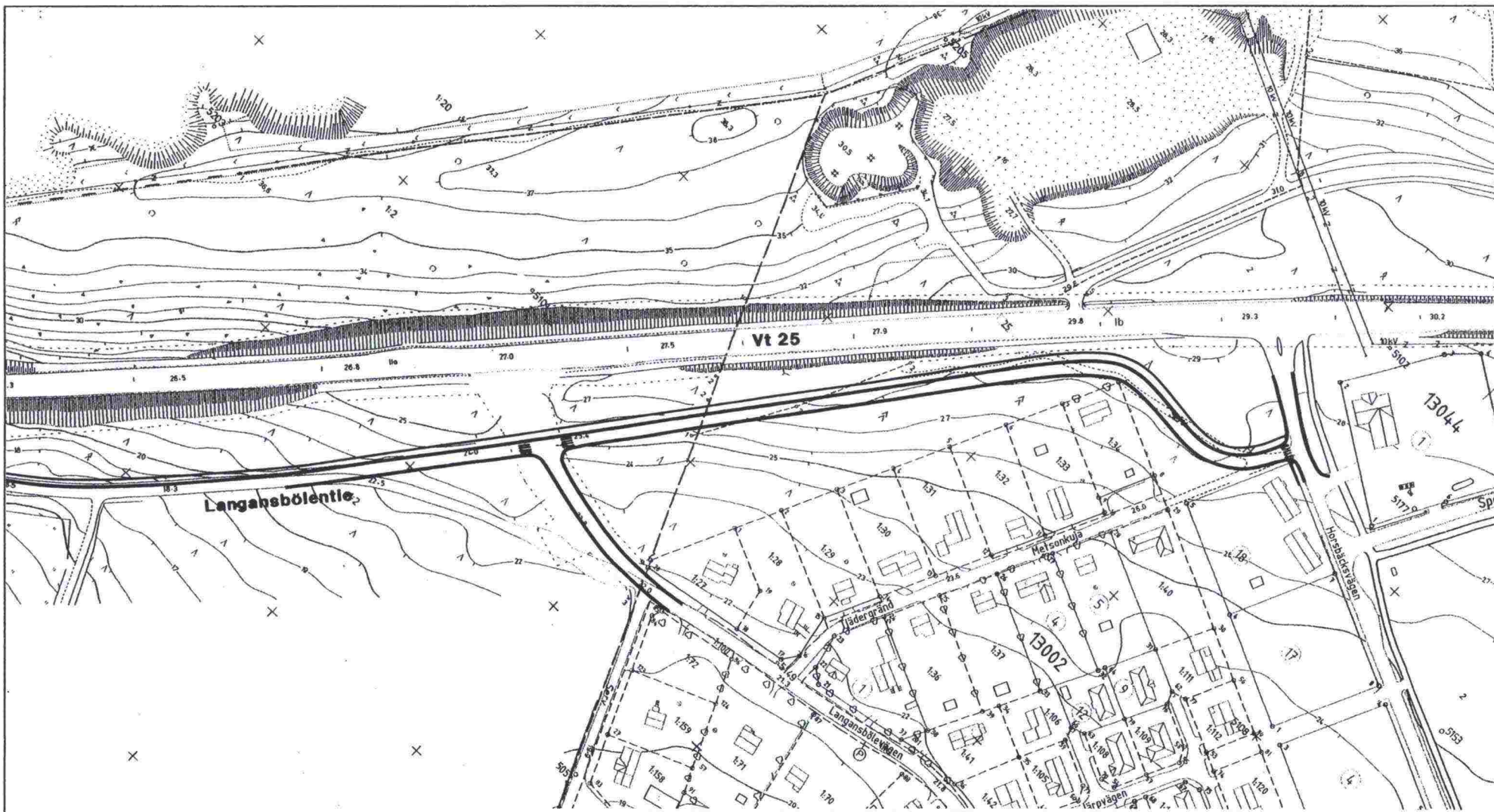
Bilaga 2.4 Preliminära utredningsplaner för Bangatans östra del och Björknäs planskilda trafikplats

Liite 2.4 Ratakadun itäosan ja Björknäsin eritasoliittymän alustavat yleissuunnitelmat



Bilaga 2.5 Dragsviks planskilda trafikplats och preliminär utredningsplan
för trafikarrangemangen

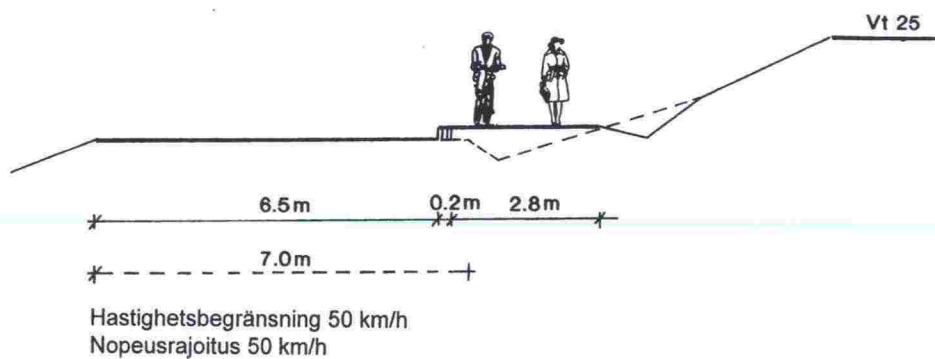
Liite 2.5 Dragsvikin eritasoliittymän ja liikennejärjestelyjen alustava
yleissuunnitelma



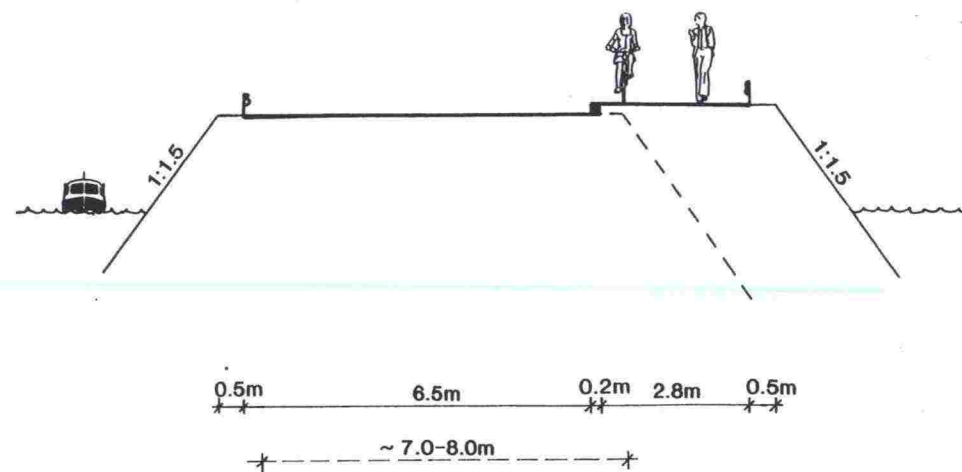
Bilaga 2.6 Preliminär utredningsplan för Langansbölevägens flyttning

Liite 2.6 Langansbölentien siirron alustava yleissuunnitelma

Langanbölevägens typsektion
Langansbölentien tyypipoikkileikkaus

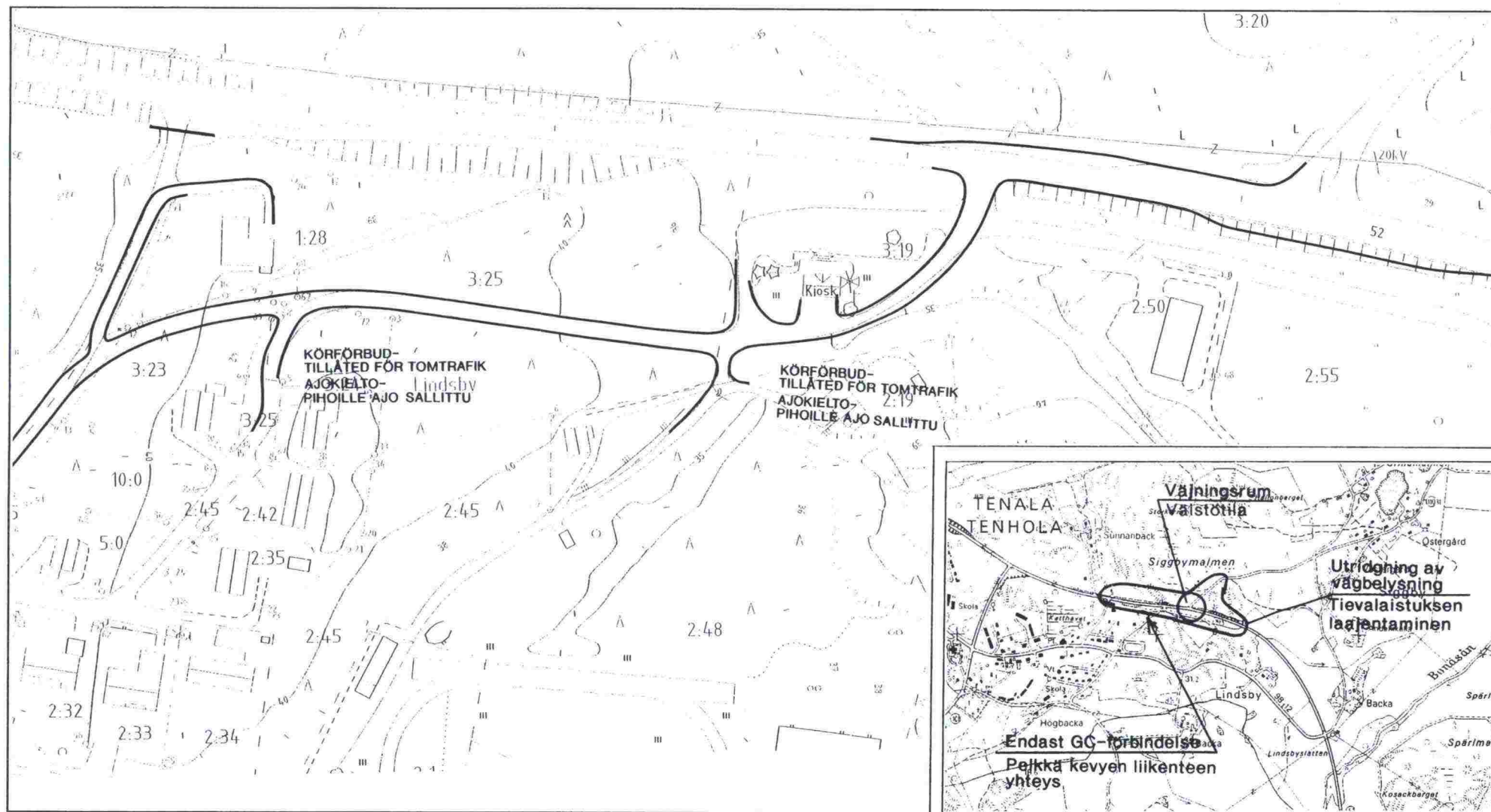


Baggövägens typsektion (sett mot ön)
Baggöntien tyypipoikkileikkaus (kts. saareen päin)



Bilaga 2.7 Langanbölevägens och Baggövägens typsektioner

Liite 2.7 Langansbölentien ja Baggöntien tyypipoikkileikkaukset



Bilaga 2.8 Arrangemangen för stamväg 52 i Tenala

Liite 2.8 Kantatien 52 järjestelyt Tenholassa